

CHARTRE QUALITÉ NATIONALE DES OUVRAGES ET AMÉNAGEMENTS DE GESTION DURABLE ET INTÉGRÉE DES EAUX PLUVIALES



INTRODUCTION



La gestion des eaux pluviales était, jusqu'à un passé récent, basée sur les principes hygiénistes du milieu du XIX^{ème} siècle et sur le seul objectif d'une évacuation rapide hors de la ville, par un système enterré, centralisé, jusqu'à un milieu naturel. Ces eaux étaient considérées comme un déchet, une nuisance. Cet objectif d'évacuation s'accompagnait d'une imperméabilisation des espaces urbanisés pour réduire les infiltrations et la pollution des puits. Désormais, face :

- ◆ au dérèglement climatique qui s'accompagne d'un changement des régimes des pluies, avec des intensités plus fortes, des périodes de sécheresse suivies ou précédées d'inondations,
- ◆ à la nécessité de remettre l'eau pluviale dans le sol pour participer à la recharge des nappes phréatiques et au maintien des étiages des cours d'eau, origine de notre eau potable,
- ◆ au besoin d'adapter les territoires construits à ce changement climatique et de lutter contre les îlots de chaleur urbains,
- ◆ aux besoins des habitants de voir une amélioration de leur cadre de vie par un verdissement de l'espace urbanisé,
- ◆ à la nécessité de lutter contre l'érosion de la biodiversité et la développer,

il est nécessaire de gérer les eaux pluviales au plus près de leur point de chute, en évitant leur ruissellement et leur concentration, en appliquant le principe de la multifonctionnalité de l'espace urbanisé. Ces eaux sont considérées comme une ressource, une richesse et non comme un déchet à éliminer.

C'est d'une véritable révolution philosophique dont il s'agit. D'une organisation centralisée (le Service Assainissement), la gestion des eaux pluviales concerne désormais tout un chacun, sur la base du Code Civil qui, en ses articles 640 et 641, indique que chaque propriétaire d'un terrain est aussi propriétaire des eaux pluviales qui y tombent et que, si l'on ne peut s'opposer aux écoulements naturels, on ne peut les aggraver. Dès lors les modalités de gestion des eaux pluviales doivent être conçues dès l'origine de tout projet, de construction, d'aménagement, de renouvellement, de tout acte intervenant sur l'espace construit ou à construire.

Cela implique que tous les acteurs de la construction, de l'évolution et de la gestion de l'espace urbanisé, comme ses utilisateurs, doivent se coordonner pour aboutir à un espace urbanisé perméable et résilient face à la pluie quelle qu'en soit l'intensité.

L'intégration de la gestion de l'eau pluviale dans l'acte de concevoir l'urbanisation nécessite la connaissance et la compréhension des objectifs parfois divergents de ces acteurs. Cela nécessite donc une écoute et un respect de chacun au travers d'un dialogue permanent et d'une culture de la transversalité.



Conscients de ce constat et soucieux de ces besoins pour aboutir à des ouvrages et/ou des aménagements de qualité, fonctionnels, faciles à exploiter et intégrés, les acteurs notamment des travaux de création, de reconstruction ou de renouvellement des ouvrages et/ou des aménagements, se sont accordés sur des principes qu'ils s'engagent à tenir. Ces principes les ont conduits à la rédaction d'une Charte Qualité.

La Charte Qualité, plus qu'un document, est avant tout une démarche nationale partenariale fixant les objectifs de chacun des acteurs. Sa mise en application locale passe par la décision du maître d'ouvrage de réaliser son opération sous Charte Qualité, et par l'adhésion des autres partenaires, de l'assistant au maître d'ouvrage, au début de l'opération, jusqu'à l'exploitant après la réception.

La Charte Qualité ne se substitue ni aux textes réglementaires et autres référentiels en vigueur, ni aux missions des différents acteurs, ni à leur savoir-faire. Elle gère les interfaces entre les partenaires et traite à ce titre de l'organisation mise en place depuis les études initiales jusqu'à la prise en charge des ouvrages et/ou aménagements par ses utilisateurs et gestionnaires. Ainsi, le format Charte Qualité porté par l'Astee n'ajoute pas d'obligation ou de démarche autres que celles qu'il est déjà nécessaire de respecter. Toutefois, la particularité de la gestion durable et intégrée des eaux pluviales oblige le signataire à s'engager dans une démarche *ad-hoc* (voir encadré).

Comme la gestion des eaux pluviales peut être intégrée dans l'ensemble des composantes de la ville (urbanisme, voirie, espaces verts...), cette charte est susceptible de s'appliquer à l'ensemble des projets d'aménagement du territoire quels que soient la taille et le service porteur de l'aménagement.

Appliquer cette charte signifie de s'engager à mettre en œuvre une démarche de gestion durable et intégrée des eaux pluviales (cf. [Fiche 1/4 : Les enjeux et besoins du territoire](#)) et à utiliser ou faire utiliser les différentes composantes de son ou ses projets pour en faire une opportunité de gestion locale des eaux pluviales.

Les travaux liés à des ouvrages type réseaux sont traités par la Charte Qualité des réseaux d'assainissement.

Le signataire de la charte s'engage à respecter ces approches.

Sous Charte Qualité, tous les partenaires s'engagent notamment à :

- réaliser des études préalables complètes qui permettent une conception la plus intégrée possible de la gestion des eaux pluviales dans le projet lui-même ;
- prendre en compte les résultats de l'état des lieux et les études préalables ;

- examiner et proposer toutes les techniques existantes et envisager, le cas échéant, plusieurs solutions pour trouver le projet optimum en coût global (investissement et exploitation) ;
- choisir tous les intervenants selon le principe de l'offre la plus avantageuse sur les plans techniques, économiques, environnementaux, de développement durable, d'économie circulaire, sociale et solidaire ;
- organiser une période de préparation préalable au démarrage du chantier ;
- exécuter chacune des prestations selon une démarche qualité ;
- contrôler et valider la qualité des ouvrages et/ou aménagements réalisés ;
- contribuer à une meilleure gestion patrimoniale, et notamment entretenir les ouvrages et aménagements pour garantir leur pérennité ;
- intégrer, dès la conception du projet, tout au long de sa réalisation et pour son exploitation future, les dispositions de prévention des risques dans le cadre des Principes généraux de prévention.

La définition dans un même texte de l'engagement de toutes les parties prenantes, maîtres d'ouvrage, assistants à maîtres d'ouvrage, gestionnaires et utilisateurs des ouvrages et/ou aménagements, maîtres d'œuvre, entrepreneurs, fabricants, entreprises de contrôle, coordonnateurs SPS (Sécurité et protection de la santé), financeurs... lève bien des lourdeurs et de nombreuses ambiguïtés. Les responsabilités, attentes et objectifs de chacun sont entendus, respectés et valorisés. Cela se traduit par la volonté commune de réaliser une opération de qualité sur la base de la multifonctionnalité de l'espace urbanisé.

Tout en renforçant la qualité des ouvrages et/ou aménagements conçus et réalisés, le respect de la présente charte permet une meilleure maîtrise des coûts de réalisation, d'exploitation et de renouvellement, ainsi qu'une meilleure gestion des délais d'exécution.

C'est en tirant bénéfice des expériences acquises, afin de renforcer les résultats, de les généraliser et d'homogénéiser les pratiques sur l'ensemble du territoire, que cette **Charte Qualité nationale des ouvrages et aménagements de Gestion durable et intégrée des Eaux Pluviales** est proposée à tous les acteurs.

La qualité et l'efficacité des ouvrages et/ou aménagements dépendent très fortement de leur conception, de leur réalisation et de la prise en compte des besoins et attentes de leurs utilisateurs et exploitants. Aussi, l'esprit de la présente charte se justifie complètement. Sa rédaction a pour objectif de répondre aux légitimes attentes de leurs financeurs et destinataires en termes d'efficacité, qualité et pérennité.



Sommaire

1 LA GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES (GEPU), UNE COMPÉTENCE QUI SE STRUCTURE POUR ÊTRE MISE EN ŒUVRE À LA BONNE ÉCHELLE **8**

Les acteurs 10

Quelques références législatives et réglementaires à la date de publication
du présent document 12

Prévention des risques des accidents du travail et des maladies professionnelles 16

2 DÉFINITION ET CONCEPTION DU PROJET **18**

Fiche 1/4 Les enjeux et besoins du territoire 19

Fiche 2/4 Les objectifs 22

Fiche 3/4 Choix des bureaux d'études préalables, du maître d'œuvre, du coordonnateur
SPS, du contrôleur technique... 24

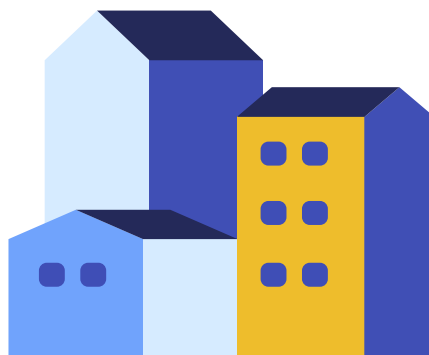
Fiche 4/4 Élaboration du projet et des Dossiers de consultation des entreprises :
Travaux et Contrôles extérieurs 30

3 CHOIX DES ENTREPRISES **36**

Fiche 1/2 Réponses des entreprises aux appels d'offres : Travaux et Contrôles extérieurs 37

Fiche 2/2 Choix des entreprises 39

4	PRÉPARATION DE CHANTIER	40
Fiche 1/1	Préparation de chantier	41
5	CHANTIER	48
Fiche 1/3	Construction des ouvrages et/ou aménagements	49
Fiche 2/3	Opérations préalables à la réception (OPR) et réception	53
Fiche 3/3	Rétrocession des ouvrages et/ou aménagements	56
6	SOLDE DES MARCHÉS ET DES AIDES	60
Fiche 1/1	Solde des marchés et des aides	61
7	DURANT LA VIE DES OUVRAGES ET/OU AMÉNAGEMENTS	64
Fiche 1/1	Gestion patrimoniale	65
ANNEXE 1	Liste des abréviations	66
ANNEXE 2	Lexique	68
ANNEXE 3	Bibliographie	70



1

**LA GESTION
DES EAUX PLUVIALES
URBAINES (GEPU),
UNE COMPÉTENCE QUI
SE STRUCTURE POUR ÊTRE
MISE EN ŒUVRE
À LA BONNE ÉCHELLE**



Dans un objectif de rationalisation, la loi NOTRe (Nouvelle organisation territoriale de la République, 7 août 2015) avait planifié le transfert de la compétence assainissement aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI) à horizon 2020. La loi Ferrand (3 août 2018), relative à la mise en œuvre du transfert des compétences eau et assainissement aux communautés de communes, est venue assouplir les modalités de ce transfert.

La loi Ferrand rattache explicitement la **GEPU** à la compétence assainissement pour les métropoles et les communautés urbaines, qui l'exercent de manière obligatoire. Pour les communautés d'agglomération, une compétence obligatoire distincte, intitulée « gestion des eaux pluviales urbaines » est effective depuis le 1^{er} janvier 2020. Pour les communautés de communes, la gestion des eaux pluviales urbaines reste une compétence facultative. La question du ruissellement n'est pas abordée par la loi. Ainsi, selon les cas, la gestion des eaux pluviales relève de la commune ou de la structure intercommunale.

La loi « engagement et proximité » (27 décembre 2019) donne de nouvelles souplesses à l'exercice des compétences « eau » et « assainissement ». Elle offre notamment aux communautés de communes et d'agglomération la faculté de déléguer par convention tout ou partie des compétences « eau », « assainissement des eaux usées » et « gestion des eaux pluviales urbaines » à l'une de leurs communes membres ou à un syndicat existant au 1^{er} janvier 2019 et inclus en totalité dans le périmètre de l'EPCI à fiscalité propre.

L'EPCI à fiscalité propre, autorité délégante, demeure responsable de la compétence déléguée, par exemple à l'une de ses communes membres.

COMPÉTENCE GEPU DES EPCI À FISCALITÉ PROPRE



Structures intercommunales (CGCT) au 1^{er} janvier 2020

- Communautés de communes L. 5214-16 : Facultative
- Communautés d'agglomération L. 5216-5 : Obligatoire
- Communautés urbaines L. 5215-20 : Obligatoire
- Métropoles, métropole de Lyon L. 5217-2, L. 3641-1 : Obligatoire



Le maître d'ouvrage est l'entité, publique ou privée, pour qui l'ouvrage à construire est destiné et qui le finance en intégralité (ou en partie si l'ouvrage est subventionné). Le maître d'ouvrage passe notamment tous les marchés et contrats avec les autres intervenants de l'opération. Le cas échéant, la maîtrise d'ouvrage peut être multiple. Dans ce cas, elle est regroupée au sein d'un groupement de commandes et représentée par un mandataire.

Les exploitants ou gestionnaires sont les personnes morales publiques ou privées et/ou personnes physiques chargées d'assurer l'entretien, les réparations et le renouvellement éventuel des ouvrages et des aménagements objets du projet ou de l'opération. Ils peuvent être multiples sur un même espace ou ouvrage, compte tenu du principe recherché de la multifonctionnalité des espaces urbanisés. Il peut s'agir de services différents, d'un même maître d'ouvrage ou de structures différentes.

Les services de l'Etat (DREAL, Police de l'eau...) sont les entités qui valident le projet conformément à la réglementation en vigueur.

Les utilisateurs sont les usagers d'un ouvrage ou d'un aménagement de l'espace urbanisé, représentés par le maître d'ouvrage du projet ou tout organisme les représentant. D'où le besoin de coordination et de prise en compte dès le départ de la conception de l'ouvrage ou de l'aménagement.

L'Assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO) peut assister le maître d'ouvrage dans ses tâches au travers d'un contrat qui définit le champ de la mission d'assistance. Cette mission d'assistance est à distinguer d'une mission de maîtrise d'œuvre.

Le maître d'œuvre est l'entité, publique ou privée, qui est chargée par le maître d'ouvrage de concevoir l'ouvrage pour répondre aux besoins exprimés, en respectant les exigences et les objectifs fixés, ainsi que les contraintes de l'opération¹, de diriger et de contrôler l'exécution des marchés de travaux, et de proposer leur réception et leur règlement. La maîtrise d'œuvre peut être assurée par un service interne du maître d'ouvrage. Dans le cas d'un marché de maîtrise d'œuvre privée, la mission comprend

¹ Besoins et objectifs, exigences et contraintes sont définis dans le programme de l'opération.



des éléments de mission normalisés dont le contenu est défini par les textes de référence (en phase de conception : EP (Étude préliminaire), DIA (études de Diagnostic), AVP (études d'Avant-projet) et PRO (études de Projet), en phase de dévolution des marchés de travaux : ACT (Assistance pour la passation des contrats de travaux), et en phase d'exécution des travaux : VISA (Visa des documents d'exécution) ou EXE (études d'Exécution), DET (Direction de l'exécution des travaux), AOR (Assistance aux opérations de réception) et OPC (Organisation pilotage construction), complétées le cas échéant par des missions complémentaires d'assistance).

Les bureaux d'études préalables sont des prestataires indépendants spécialisés, bureaux d'études, géomètres, géotechniciens, paysagistes, environnementalistes... qui réalisent les études préalables au travers de marchés passés avec le maître d'ouvrage, avec, le cas échéant, l'aide de l'AMO ou du maître d'œuvre.

Les entreprises de travaux sont chargées de la réalisation de l'ouvrage au travers d'un marché de travaux.

Les fournisseurs et fabricants sont des industriels, négociants... qui fabriquent et/ou fournissent les éléments de l'ouvrage (fournitures et matériaux) mis en œuvre par les entreprises de travaux.

Les entreprises de contrôles sont des prestataires qui réalisent les contrôles extérieurs de l'ouvrage, au cours de sa construction, et pour sa réception au travers de marchés passés avec le maître d'ouvrage.

Le coordonnateur SPS est la personne physique qui est désignée par le maître d'ouvrage pour assurer la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs sur un chantier de bâtiment ou de génie civil où sont appelés à intervenir plusieurs entreprises ou travailleurs indépendants. Deux missions de coordination sont distinguées, en phase de conception et en phase de réalisation, qui peuvent être utilement confiées au même coordonnateur SPS.

Les financeurs apportent selon leurs règles une partie du financement de l'ouvrage au maître d'ouvrage, au travers de subventions ou d'aides.

Autres intervenants: exploitants de réseaux, gestionnaires de voiries, d'espaces verts, de bâtiments, riverains, représentants des dossiers de rétrocessions, utilisateurs et usagers d'espaces...



Quelques références législatives et réglementaires

du présent document²



Références relatives à la gestion des eaux pluviales :

Le Code civil prévoit qu'il n'est pas possible d'aggraver les écoulements naturels qui sont présents sur le terrain (Art. 640). Une imperméabilisation aggrave ceux-ci et doit donc soit être compensée par le biais d'une indemnité (Art. 641) soit par une gestion à la parcelle des eaux pluviales pour ne pas aggraver les écoulements.

La compétence « gestion des eaux pluviales urbaines » (GEPU) et ses missions sont définies aux Art L. 2226-1 et R. 2226-1 du Code général des collectivités territoriales (CGCT).

Concernant la collecte des eaux pluviales :

La collecte des eaux pluviales est une mission de la collectivité en charge de la GEPU mais n'est pas une obligation. En effet, les arrêts du Conseil d'État (CE, 11 février 2022 n°449831 et CE, 10 novembre 2022 n°455802) indiquent qu'il n'est nullement obligatoire pour une collectivité de collecter les eaux pluviales.

Si cette collecte existe, la collectivité peut la réglementer (Art L. 1331-1 du Code de la santé publique (CSP) : « La commune peut fixer des prescriptions techniques pour la réalisation des raccordements des immeubles au réseau public de collecte des eaux usées et des eaux pluviales. ») voire l'interdire.

Ces enjeux de collecte sont importants car l'élu est tenu responsable au titre du L. 2212-2 du CGCT des inondations qui pourraient notamment être dues à un sous-dimensionnement des réseaux d'eaux pluviales.

Enfin, les rejets de ces réseaux de collecte s'ils existent doivent, le cas échéant, faire l'objet d'une déclaration ou d'une autorisation au titre de la rubrique 2.1.5.0 de l'article L. 214-1 du Code de l'environnement (CE). En cas de modification du rejet (par exemple à la suite d'une nouvelle autorisation de raccordement sur les réseaux) il est nécessaire d'adresser au service de police de l'eau un porter à connaissance de modification

² Cette liste est indicative et non exhaustive ; pour la compléter et obtenir les textes dans leur dernière version, le lecteur se rendra utilement sur le site de [Legifrance.gouv.fr](https://www.legifrance.gouv.fr).

par le responsable du réseau (Art. R. 214-40 du CE pour les déclarations et R. 181-46 du CE pour les autorisations environnementales).

Concernant la planification en lien avec les eaux pluviales :

Au niveau du bassin versant les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) fixent des orientations à respecter dans les documents de planification inférieurs. Le cas échéant, un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) est présent sur le territoire et fixe dans son règlement des dispositions opposables aux tiers sur la gestion des eaux pluviales³.

L'obligation de réaliser un zonage pluvial par la collectivité compétente en GEPU est inscrite au Art L. 2224-10 du CGCT, 3° et 4°. Ce zonage pluvial est la base de la politique pluviale de la collectivité. Il peut être intégré au plan local d'urbanisme (Art. L. 151-24 du Code de l'urbanisme-CU).

D'autres règles sur les eaux pluviales peuvent être inscrites dans les PLU notamment au titre des R. 151-43 et R. 151-49 du CU.

Sur les parkings : l'article L. 111-19-1 du CU fixe des obligations en matière de gestion des eaux pluviales pour les parkings de plus de 500 m².

Sur la voirie : les articles R. 141-2 et R. 131-1 du code de la voirie routière permettent d'assurer une gestion des eaux pluviales tombées sur la voirie par le gestionnaire de voirie.

Sur les systèmes de collecte unitaire : L'article 5 de l'arrêté du 21 juillet 2015, relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 :

- interdit de raccorder le système de collecte des eaux pluviales au système de collecte des eaux usées ;
- oblige à l'étude et à la réalisation de solutions de gestion des eaux pluviales le plus en amont possible afin de limiter les apports d'eaux pluviales dans le système de collecte.

♦ **Code de la commande publique (CCP) inclut (et abroge en tant que tels) : la loi n° 85-704 du 12 juillet 1985** relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée (loi MOP), ainsi que le **décret n° 93-1268 du 29 novembre 1993** relatif aux missions de maîtrise d'œuvre confiées par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé : leurs dispositions figurent désormais dans un livre IV du CCP intitulé « Dispositions propres aux marchés publics liés à la maîtrise d'ouvrage publique et à la maîtrise d'œuvre » (articles L. 2410-1 et suivants et articles R. 2412-1 et suivants).

♦ **Décret n° 2018-1075 du 3 décembre 2018 portant partie réglementaire du Code de la commande publique.**

³ Une liste des Sage présents sur le territoire est consultable sur le site Gesteau.fr.

- ◆ Arrêté du 21 décembre 1993, précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé : les éléments de mission de maîtrise d'œuvre, auparavant prévus par l'arrêté du 21 décembre 1993 ont été réécrits dans un nouvel arrêté du 22 mars 2019 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé.
- ◆ Guide à l'attention des maîtres d'ouvrage publics pour la négociation des rémunérations de maîtrise d'œuvre⁴.
- ◆ Gemapi (Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations) / SDAGE / SCoT (Schéma de cohérence territoriale) / Sage quand existant / zonage EP3 / PCAET (Plan climat-air-énergie territorial) / SRADDET (Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire) / PLU (Plan local d'urbanisme) / séquence ERC (Éviter, réduire, compenser) / ZAN (Zéro artificialisation nette loi climat et résilience).

Références relatives à la passation et à l'exécution des marchés publics :

- ◆ Code de la commande publique entré en vigueur le 1^{er} avril 2019
- ◆ Arrêté du 30 mars 2021, modifié par arrêté du 30 septembre 2021, portant approbation du Cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de travaux

- ◆ Arrêté du 7 octobre 2021 relatif à la composition du Cahier des clauses techniques générales (fascicule 70 Titre II) applicables aux marchés publics de travaux de génie civil
- ◆ Décret n°99-443 du 28 mai 1999 relatif au Cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de contrôle technique
- ◆ Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets

Références relatives à la passation et à l'exécution des marchés privés :

- ◆ Norme NF P 03-001:2017
- ◆ Norme NF P 03-002:2014
- ◆ Recommandation n°T1-99

Références relatives à la Santé et la Sécurité :

L'obligation d'intégrer la prévention lors de la conception est fixée par la loi du 6 décembre 1976, confirmée par la Directive cadre européenne 89/391 du 31 décembre 1989 et transposée en droit français par la loi 14-14 du 31 décembre 1991.

- ◆ Code du travail
 - Article L.4121-2 « Principes généraux de prévention des risques »
 - Article L.4211-1 « Le maître d'ouvrage »
 - Article L.4531-1 « Principes de prévention ; bâtiments et génie civil »

⁴ Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques, 2019. [Guide à l'intention des maîtres d'ouvrage publics pour la négociation des rémunérations de maîtrise d'œuvre](#).

- ◆ Décret 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
- ◆ Intervention en milieu confiné : dossier téléchargeable sur le site de l'INRS (Institut national de recherche et de sécurité)

Fascicule «zéro» : guide d'harmonisation des clauses techniques contractuelles relatives aux documents concernant le management de la qualité et le respect de l'environnement, à fournir par le titulaire d'un marché de travaux.

Références relatives à la coordination SPS :

- ◆ Code du travail - Articles L.235-1 - R.238-16 - R.238-18
- ◆ Loi 93-1418 du 31 décembre 1993, modifiant les dispositions du code du travail en matière de sécurité et de santé des travailleurs
- ◆ Décret 92-158 du 20 février 1992, relatif aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure
- ◆ Décret 94-1159 du 26 décembre 1994, Déclaration préalable, Coordonnateur SPS, PGCSPPS (Plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé), PPSPPS (Plan particulier sécurité protection santé), DIUO (Dossier des interventions ultérieures sur les ouvrages), VRD (Voirie et réseaux divers)
- ◆ Décret 95-543 du 4 mai 1995, Collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail (CISSCT)

- ◆ Décret 95-607 du 6 mai 1995, travailleurs indépendants

Références relatives à la réforme anti-endommagement ou réforme Déclaration de travaux à proximité des réseaux (DT-DICT) :

- ◆ Articles L. 554-1 à L.554-5 du chapitre IV du titre V du livre V du Code de l'environnement
- ◆ Articles R. 554-1 à R.554-38 du chapitre IV du titre V du livre V du Code de l'environnement
- ◆ Arrêté du 15/02/2012 modifié pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du Code de l'environnement relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution
- ◆ Guide d'application de la réglementation fascicules 1, 2, et 3⁵
- ◆ Recueil de clauses types techniques et financières⁶
- ◆ Site internet de l'INERIS⁷

Le maître d'ouvrage doit s'assurer que tous les intervenants disposent des certifications et habilitations au titre de ces différentes réglementations.



⁵ Réglementation – Observatoire National DT-DICT.

⁶ Site de l'INERIS.

⁷ Site de l'INERIS téléservices « réseaux-et-canalisation ».

Prévention des risques des accidents du travail

et des maladies professionnelles



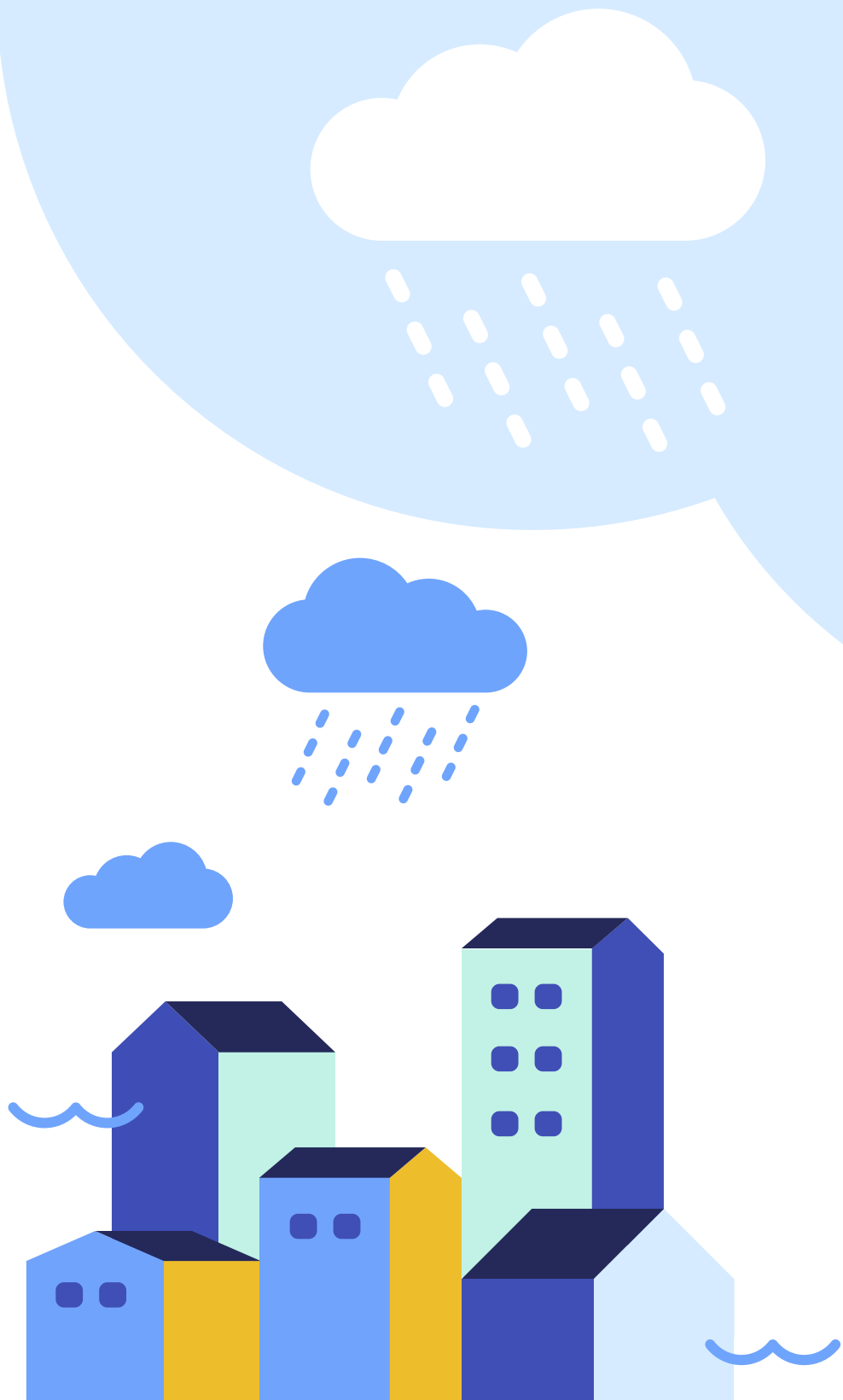
Cette Charte Qualité intègre les aspects relatifs à l'hygiène, la santé, et la sécurité des personnes dans une démarche globale consistant à :

- intégrer dès la conception des projets les dispositions de prévention des risques pour les phases de construction, d'exploitation et de maintenance des ouvrages (conditions d'accès, multifonctionnalité, évolution de l'usage...);
- intégrer ces dispositions dans les dossiers d'appels d'offres, et les prendre en compte dans l'analyse des offres ;
- identifier et préciser les mesures impératives de prévention des risques et les faire prendre en compte par les entreprises titulaires et leurs sous-traitants sur les chantiers ;
- développer les compétences pour favoriser la mise en œuvre systématique des mesures de prévention des risques dans les projets de construction (conception, construction, exploitation et maintenance), notamment en formant les chargés d'opération à la prévention des risques.

Cette analyse des risques est réalisée, dès la conception et tout au long de la démarche, dans la mesure où elle alimentera les deux documents réglementaires suivants :

- le DIUO, opposable au maître d'ouvrage ;
- le DUER (Dossier unique d'évaluation des risques), opposable à l'exploitant.





2

DÉFINITION ET CONCEPTION DU PROJET



LE MAÎTRE D'OUVRAGE DÉCIDE D'APPLIQUER LA CHARTE QUALITÉ*



ACTEURS

- Maître d'ouvrage ayant décidé d'appliquer la charte qualité

Comme exposé en préambule, tout aménagement urbain, qu'il s'agisse de neuf ou de réhabilitation, doit être conçu afin de gérer ses eaux pluviales en priorité dans l'emprise géographique du projet lui-même. L'objectif est d'éviter d'envoyer des eaux pluviales dans un système centralisé, ce qui participe à l'aggravation des risques d'inondation, réduit les possibilités de recharge des nappes phréatiques, et est susceptible de contribuer à la dégradation des milieux naturels, par entrainement de pollution par ruissellement ou débordement de systèmes unitaires.

Aussi, tout projet urbain se doit de respecter le cycle naturel de l'eau et en application de la Séquence ERC issue de la loi Biodiversité de 2016, et faire en sorte que sa conception intègre dès le départ la gestion des eaux pluviales au sein même du projet. En pratique, le respect de la séquence ERC consiste notamment à éviter d'imperméabiliser, réduire l'imperméabilisation des sols et compenser ce qui ne peut rester perméable. Il s'agit également d'éviter le ruissellement et l'entrainement des pollutions, en gérant l'eau au plus près de là où elle touche le sol⁸.

Pour toute construction ou opération d'urbanisme, et quelle qu'en soit l'ampleur, le maître d'ouvrage se doit de faire le diagnostic du fonctionnement hydrologique du terrain et de son bassin versant, pour rechercher les solutions les plus durables et intégrées de gestion des eaux pluviales.

La démarche doit respecter trois principes fondamentaux :

- 1 – Étudier le site et ses contraintes
- 2 – Étudier et combiner différentes solutions
- 3 – Concevoir les projets avec une approche pluridisciplinaire, multifonction et multiusage

* Si le maître d'ouvrage est privé, il prend la décision d'appliquer la Charte Qualité et indique cette décision par tout moyen qu'il souhaite.

⁸ Guide « Éviter, réduire, compenser » l'imperméabilisation nouvelle des sols planifiée dans les documents d'urbanisme - AESN.

Le premier principe consiste à étudier le site : rechercher comment rester au plus près du fonctionnement hydrologique naturel du site. Il s'agit d'étudier les écoulements, naturels et non-naturels, et de les respecter autant que possible. Il convient de tenir compte des opportunités, contraintes, objectifs et fonctionnalités du projet et de son environnement, notamment les études de sol et les règles d'urbanisme. Au-delà de la non-aggravation des ruissellements à l'aval (conformément au code civil dans ses articles 640 et 641), l'objectif est aujourd'hui une gestion autonome des ruissellements, c'est-à-dire à l'échelle du projet.

Le deuxième principe consiste à étudier et combiner différentes solutions, et à les considérer au regard des contraintes de sites et des objectifs de l'aménagement. Il s'agit de rechercher les solutions, souvent multiples et complémentaires, permettant autant que possible de ne pas concentrer, de limiter le ruissellement des eaux pluviales et de gérer l'eau au plus près de là où elle touche le sol.

- L'optimisation des espaces et aménagements existants pour gérer les éventuels apports d'eau supplémentaires liés au projet, sur la parcelle elle-même.
- Les solutions fondées sur la nature (SFN) qui se calent sur le fonctionnement hydrologique naturel et présentent de nombreux co-bénéfices.
- Les revêtements perméables, qui répondent à des objectifs d'usage des surfaces (circulation, stationnement...), tout en favorisant l'infiltration.
- Toutes les autres solutions et aménagements, potentiellement enterrés et plus centralisés, qui permettent de faire face à toutes les situations, contraintes et enjeux qu'imposent chaque projet.

Enfin, le troisième principe est une conception pluridisciplinaire des projets : un même aménagement, un même espace, répond à des besoins et des objectifs multiples. Ceci est valable dès la conception, mais aussi pour la réalisation, les usages, la gestion et l'exploitation. Il n'y a pas une solution, mais une démarche, souvent itérative, pour retenir les solutions les mieux adaptées aux contraintes et aux objectifs de l'aménagement. Ainsi, le projet mobilise des compétences, des services et des personnes différentes et complémentaires. Il est donc important d'avoir une approche concertée et coordonnée, dès la conception.

Ces trois principes et précautions, en amont de la réalisation, sont les conditions minimales nécessaires pour qu'un projet s'inscrive effectivement et concrètement dans une démarche de **gestion intégrée et durable des eaux pluviales**.

Le maître d'ouvrage

- applique la charte :
 - pour gérer les eaux pluviales liées au projet (concernant les volumes ruisselés et la qualité) ;
 - pour intégrer au mieux les eaux pluviales dans un espace/projet dont il a la charge ;
- s'engage à respecter les principes d'une gestion durable et intégrée des eaux pluviales ;
- organise un partage de connaissance entre le service en charge de la gestion des eaux pluviales et les autres services porteurs de projets de travaux ou d'aménagement à réaliser, afin de permettre la prise en compte des eaux pluviales le plus en amont possible du projet ;
- désigne un chef de projet coordonnateur de l'opération (ensemblier) ;
- identifie les ouvrages et/ou aménagements existants qui pourraient répondre à ses besoins concernant la gestion des eaux pluviales :
 - réalise un diagnostic préalable du site et des enjeux (cf. **Fiche 3/4 : Choix des bureaux d'études préalables, du maître d'œuvre, du coordonnateur SPS, du contrôleur technique...**) par des organismes compétents ;
 - identifie les ouvrages et/ou aménagements existants susceptibles de contribuer à une gestion durable des eaux pluviales (ex : arbres d'alignement, espaces verts...) et les moyens nécessaires pour ajouter cet usage (besoin en travaux mais aussi en gestion) ;
 - quantifie les besoins restants à satisfaire pour gérer les eaux pluviales ;
- identifie, dans les nouveaux aménagements, les solutions pour intégrer une gestion durable des eaux pluviales ;
- veille à limiter autant que possible les ouvrages à vocation unique de gestion des eaux pluviales et ainsi à favoriser leur multifonctionnalité ;
- veille à associer, le plus en amont possible, les services de Police de l'eau, c'est-à-dire, dès la conception du projet.



ACTEURS

- **Maître d'ouvrage et, le cas échéant, son assistant (AMO, économiste, programmiste, Chambre de commerce et d'industrie...)**
- **Exploitants (service GEPU, assainissement, voirie, espaces verts, bâtiment...) et utilisateurs spécifiques éventuels**
- **Financeurs**
- **Services de l'État (Police de l'eau, DREAL...)**

Le maître d'ouvrage avec l'aide, le cas échéant, de son assistant (AMO, économiste, programmiste, CCI...)

- définit le programme de l'opération :
 - détermine le périmètre des travaux et les objectifs recherchés en cohérence avec le schéma directeur d'assainissement, la politique pluviale du territoire, le zonage pluvial, le règlement de gestion des eaux pluviales urbaines ainsi qu'avec les documents d'urbanisme ;
 - fait les premiers choix ou *a minima* les objectifs techniques et environnementaux (lutte contre les inondations, préservation de la ressource (aspect quantitatif et qualitatif), bassin versant intercepté, protection du milieu, cadre de vie, lutte contre les îlots de chaleur urbains, développement, conservation et/ou restauration de la biodiversité, développement de la Trame Verte et Bleue, lutte contre l'érosion, appréciation des coûts sociaux...);
 - fixe le calendrier ;
- arrête l'enveloppe financière prévisionnelle de l'opération ;
- décide d'appliquer une démarche environnementale, de développement durable et de prévention sur l'opération, en recherchant dès la programmation et tout au long du projet les techniques et l'organisation nécessaires permettant d'assurer à tout moment l'hygiène, la santé, et la sécurité des personnels sur le chantier et lors de l'exploitation ultérieure de l'ouvrage ou de l'aménagement et de leur utilisation ;
- s'assure de la maîtrise du foncier et des éventuels passages en servitude sur terrains privés ;
- informe les riverains ;

Fiche 2/4

- associe les services de la Police de l'eau, DREAL (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement), MRAe (Missions régionales d'autorité environnementale), l'exploitant et les gestionnaires des espaces publics et privés, gestionnaires du milieu récepteur.

Les exploitants (service GEPU, assainissement, voirie, espaces verts, bâtiment...) et utilisateurs spécifiques éventuels

- expriment leurs besoins (fonctionnels, techniques et technologiques, organisationnels, prévention des risques pour le personnel exploitant et les intervenants extérieurs, etc.) ;
- indiquent au maître d'ouvrage les contraintes d'exploitation engendrées par le chantier et la future exploitation des ouvrages et espaces nouvellement construits ou aménagés.

Les financeurs

- informent le maître d'ouvrage de leurs attentes et conditions d'intervention, d'instruction, de décision et de paiement de leurs aides, de leurs délais propres, et des documents nécessaires aux versements des aides ;
- encouragent les démarches de certification ou de labellisation de tous les acteurs.



Choix des bureaux d'études préalables, du maître d'œuvre, du coordonnateur SPS, du contrôleur technique...

OFFRES AVEC MÉMOIRE TECHNIQUE



ACTEURS

- Maître d'ouvrage et, le cas échéant, son assistant (AMO, économiste, programmiste, CCI...)
- Bureau(x) d'études préalables et coordonnateur SPS éventuels
- Maître d'œuvre, contrôleur technique
- Financeurs

Le maître d'ouvrage avec l'aide, le cas échéant, de son assistant (AMO, économiste, programmiste, CCI...)

- **élabore le (les) dossier(s) de consultation du (des) bureau(x) d'études préalables** en proposant des cahiers des clauses techniques détaillés, adaptés au contexte local, et en demandant la rédaction de mémoires techniques et environnementaux. Ce cahier des charges explicite le contexte et les objectifs de ces études préalables, tout particulièrement en matière de gestion intégrée et durable des eaux pluviales, et de multifonctionnalité des ouvrages et/ou aménagements envisagés ;
- **choisit les meilleures offres** au regard des aspects qualitatifs, économiques, environnementaux et sociaux pour les études, après analyse des mémoires techniques, en tenant compte de la santé et de la sécurité des personnes pour le chantier et pour les interventions ultérieures d'exploitation, de maintenance et d'utilisation des ouvrages et/ou aménagements ;
- **lance les études préalables** adaptées au projet (études topographique, géotechnique et contraintes du site et de son environnement, étude de perméabilité, étude piézométrique, étude faune/flore, zone humide, pollution, pyrotechnique, inondabilité, périmètres de protection (captages, PPRI-Plan de prévention des risques inondation, PPRN-Plan de prévention des risques naturels, PPRMT-Plan de prévention des risques mouvements de terrain, PPRT-Plan de prévention des risques technologiques, monuments historiques, ZNIEFF-Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique...), recensement de l'encombrement du sous-sol, étude de l'habitat, diagnostic des réseaux existants, diagnostic amiante, HAP-Hydrocarbures aromatiques polycycliques...);

Fiche 3/4

- **finalise le programme de l'opération** pour la consultation du maître d'œuvre ;
- **élabore le dossier de consultation du maître d'œuvre** en l'incitant à proposer des solutions comparatives de sorte à optimiser les choix techniques au regard des objectifs environnementaux. Les solutions proposées seront des solutions traditionnelles ou des produits innovants ayant fait l'objet d'une évaluation technologique de type ATec (Avis technique), ATEx (Appréciation technique d'expérimentation) ou autre procédure européenne équivalente. Le dossier de consultation comprend une incitation financière correspondante (l'objectif n'étant pas de baisser l'aspect qualitatif du projet mais de demander à la maîtrise d'œuvre d'obtenir un projet le plus efficient). Le maître d'ouvrage y annexe une synthèse du zonage et des objectifs de gestion des eaux pluviales, les résultats des études préalables, les contraintes liées au foncier et les règles relatives à la prise en compte de l'hygiène, de la santé, et de la sécurité des personnes pour le chantier et l'exploitation ultérieure de l'ouvrage et des aménagements ;
- **choisit le maître d'œuvre ayant remis la meilleure offre au regard des aspects qualitatifs, économiques, environnementaux et sociaux.** Il vérifie que le maître d'œuvre dispose dans ses équipes de toutes les compétences attendues, notamment au titre des personnes affectées au projet, tant techniques et particulièrement en termes d'hydrologie urbaine, qu'environnementales, en matière d'écologie, de végétal, et de manière générale toutes les compétences aptes à répondre à toutes les attentes décrites dans le dossier de consultation ;
- **élabore le dossier de consultation du coordonnateur SPS** en demandant la rédaction d'un mémoire technique ;
- **choisit le coordonnateur SPS** ayant remis l'offre économiquement la plus avantageuse, notamment selon les moyens proposés ;
- **détermine la nécessité de :**
 - désigner un contrôleur technique dans le cas de travaux particuliers comportant des ouvrages de génie civil, ou à proximité de bâtiments ou d'ouvrages existants pouvant être déstabilisés par les travaux;
 - de mettre en place une procédure de référé préventif ;
- **demande les financements.**

Le maître d'œuvre

- prend connaissance des résultats des études préalables ;
- propose une offre accompagnée d'un mémoire technique (démontrant sa bonne compréhension des contraintes techniques et des enjeux environnementaux, approche des solutions techniques, approche du coût et du calendrier des travaux, prise en compte de la démarche

relative à l'hygiène, la santé, et la sécurité des personnels sur le chantier et lors de l'exploitation ultérieure de l'ouvrage et des aménagements...);

- indique les études et éléments manquants pour atteindre une mission de qualité et respecter des objectifs.

Le(s) bureau(x) d'études préalables

- remet(tent) une offre accompagnée d'un mémoire technique et environnemental ;
- réalise(nt) les études et rend(ent) les résultats dans le respect des objectifs demandés, du contexte explicité par le maître d'ouvrage et/ou le maître d'œuvre et des délais.

Les financeurs

- prennent connaissance du programme, du projet et des objectifs à atteindre le cas échéant ;
- apportent leurs avis au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre et proposent d'éventuels ajustements du projet ;
- apportent leur concours financier selon leurs modalités d'aide.

LES ÉTUDES ET DONNÉES PRÉALABLES À PRENDRE EN COMPTE SONT LES SUIVANTES :

Les **données environnementales** sont déterminées en phase de conception et de manière exhaustive selon la sensibilité du milieu.

Leur prise en compte peut avoir un impact ou être une contrainte pour les modes opératoires de l'entreprise en phase de réalisation.

La retranscription de ces contraintes peut être effectuée par le maître d'œuvre au sein d'une Notice de respect de l'environnement (NRE). La rédaction de cette NRE est fortement conseillée dans les cas suivants :

- le projet fait l'objet d'un arrêté d'autorisation de rejet « loi sur l'Eau » ou d'un dossier soumis à la Commission nationale de la protection de la nature (CNP) et des prescriptions de protection du milieu naturel ou de la faune et de la flore spécifiques à ce chantier ont été édictées ;
- le projet est situé dans un périmètre de protection de captage d'eau potable ou dans une zone humide ;
- le projet est situé dans des terrains pollués.

L'autorisation de construire est conditionnée par différentes demandes administratives dont l'essentiel est établi et obtenu en amont de la consultation des entreprises.

Fiche 3/4

Toutefois, à l'instar des demandes de permission de voirie, certaines demandes sont en cours d'instruction au moment de la consultation, ce qui peut se traduire par un différé d'exécution de tout ou partie des ouvrages à construire.

Les autres contraintes environnementales à identifier peuvent concerner :

- la prévention de la pollution des milieux aquatiques en présence d'eaux superficielles ou souterraines et la préservation des usages ;
- la préservation de la biodiversité liée à la présence d'habitats et d'espèces protégés pour lesquels des mesures spécifiques doivent être mises en place (planning des travaux hors période de reproduction par exemple, préservation des habitats...) ;
- la préservation d'ouvrages existants enterrés, superficiels ou aériens ;
- la préservation des fonctionnalités de la ville en cas de contexte urbain (cheminements piétons, propreté des voiries, desserte par les transports en commun et collecte de déchets ménagers...) ;
- la limitation des nuisances du chantier (émanation de poussières, de fumées, nuisances sonores, circulation des engins de chantiers, utilisation de produits dangereux et gestion des déchets...).

Les études de sol, associées à des études de perméabilité du sol, orientent le choix du ou des mode(s) de restitution. L'infiltration sur le sol ou dans le sous-sol est à privilégier lorsque le contexte local et les caractéristiques du projet d'aménagement le permettent. On parlera alors d'ouvrages d'infiltration. À défaut, on parlera d'ouvrages de rétention.

Le programme des investigations pédologiques, géotechniques et hydrologiques est défini au cas par cas. Ces missions géotechniques sont exécutées conformément à la norme NFP 94-500. La présence d'une nappe et sa profondeur, avec ses variations ou non au cours de l'année, peuvent également être des éléments de connaissances importants.

La profondeur de la nappe est un élément important dans le cas de réalisation d'ouvrages enterrés ou étanchés. En effet, les remontées de nappe pendant le chantier et sous l'ouvrage définitif peuvent provoquer des désordres.

Dans le cas d'un site présentant un sol sensible à l'eau (sol argileux, sol gypseux, sol karstique...), une étude de sol et une conception adaptée de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales doivent être réalisées.

Il est important de dissocier les études géotechniques des études de perméabilité, lesquelles sont à réaliser avec des méthodes adaptées. En effet, plusieurs méthodes permettent de déterminer la perméabilité d'un sol, et ce à différentes profondeurs (essai Matsuo, essai Porchet, essai Nasberg/Lefranc, etc.). **Il appartient au maître d'œuvre de tirer parti des résultats de ces études de perméabilité.**

Dans le cas de la mise en œuvre d'un ouvrage de gestion décentralisée des eaux pluviales à proximité de bâtiments ou d'ouvrages existants pouvant être déstabilisés par les travaux ou suite à la mise en service de cet ouvrage, le risque de déstabilisation doit être pris en compte dans l'étude de conception.

Le recensement de ruissellements surfaciques, des réseaux hydrographiques de surface (exemple : outil du BRGM-Bureau de recherches géologiques et minières : IDPR-Indice de développement et de persistance des réseaux...) doit être répertorié.

Les niveaux de crues de référence et les axes de ruissellements sont à communiquer à l'entreprise pour prise en compte dans l'organisation du chantier.

Les risques de mouvement de terrain sont signalés. En présence de cavités souterraines, l'étanchéité des ouvrages doit être particulièrement étudiée et correctement mise en œuvre. Les indications de ce genre de risque sont nécessaires pour adopter des modes de réalisation rigoureux permettant de qualifier la bonne tenue de l'étanchéité des ouvrages dans le temps.

Pour le risque sismique, le maître d'ouvrage se référera au zonage sismique de la France.

Les études de conception permettent de définir sur plan les emprises des ouvrages à construire. Si le projet impose des acquisitions foncières, les procédures et actes d'acquisition sont terminés avant le démarrage des travaux.

Un piquetage ou bornage des emprises est à réaliser par la maîtrise d'ouvrage durant la préparation de chantier.

Si un bornage est à établir, il est réalisé par un géomètre-expert, à la charge financière du maître d'ouvrage.

Étude des parcelles et de l'habitat pour permettre au niveau de chaque parcelle :

- d'identifier l'assainissement en place ;
- d'identifier toutes les sorties des eaux usées et des eaux pluviales pour éviter les inversions de branchements ;
- d'identifier les rejets non domestiques (pour élaboration ultérieure des autorisations de rejet) ;
- d'identifier les risques d'écoulement préférentiel et leurs interactions (réseaux enterrés, drainage périphérique, tranchées de branchements...).

Cette étude préalable permet de tenir compte des existants dans le projet de gestion des eaux pluviales.

Étude topographique permet de définir les pentes et contraintes liées au projet de gestion des eaux pluviales en intégrant les affleurants et de renseigner l'encombrement du sous-sol.

Fiche 3/4

Diagnostic des réseaux d'assainissement existants : les diagnostics d'état et de fonctionnement des réseaux d'assainissement sont à prendre en compte.

Diagnostic amiante, HAP... en vue d'établir, le cas échéant, un plan de retrait, suivant la nature des canalisations existantes et de leur environnement immédiat (conduites concessionnaires, enrobés de voirie, etc.).

Si la présence d'amiante est avérée, l'ensemble des acteurs (maître d'œuvre, coordonnateur SPS, entreprises...) devra avoir reçu une formation par un organisme compétent.



Élaboration du projet et des Dossiers de consultation des entreprises :

→ Travaux

→ Contrôles extérieurs

PRISE EN COMPTE ET DÉFINITION DE LA VALEUR TECHNIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DANS LES CRITÈRES D'ATTRIBUTION



ACTEURS

- Maître d'ouvrage et, le cas échéant, son assistant (AMO, économiste, programmiste, CCI...)
- Bureaux d'études préalables
- Maître d'œuvre
- Coordonnateur SPS
- Exploitants (service GEPU, assainissement, voirie, espaces verts, bâtiment...) et utilisateurs spécifiques éventuels
- Financeurs
- Exploitants des autres réseaux
- Gestionnaires de voiries

Le maître d'ouvrage avec l'aide, le cas échéant, de son assistant (AMO, économiste, programmiste, CCI...)

- gère les problèmes liés au foncier et aux autres contraintes extérieures (environnement, circulation...);
- valide, finance et commande les études complémentaires si nécessaire ;
- s'assure que les dispositions relatives à la réforme anti-endommagement sont bien prises en compte et fait procéder s'il y a lieu à des investigations complémentaires avec report géo-référencé des réseaux identifiés, en vue de renseigner le dossier de consultation ;
- choisit une solution parmi celles proposées par le maître d'œuvre et valide le projet ;
- décide du mode et des conditions de consultation ;
- valide et adopte le DCE travaux en vérifiant notamment que ce dernier :

Fiche 4/4

- prévoit que les travaux soient réalisés sous Charte Qualité ;
 - prévoit au minimum deux OS (Ordre de service préparation du chantier et ordre de service travaux) ;
 - définit des critères qualitatifs, économiques, environnementaux et sociaux ;
 - intègre les dispositions de la réforme anti-endommagement, notamment, réponses aux DT (Demande de projet de travaux) et résultats des investigations complémentaires, les mesures techniques et financières particulières si nécessaire ;
 - inclut les informations issues des études préalables ;
 - rend notamment les fascicules 70 Titre I, 70 Titre II du CCTG contractuel ;
 - indique les normes complémentaires pertinentes ;
 - prévoit que la valeur technique et environnementale soit le critère prépondérant d'attribution ;
 - compare pour une fonctionnalité donnée les impacts environnementaux des différentes solutions (transport, mise en œuvre, exploitation...) ;
 - demande un plan de gestion des déchets du chantier ;
 - prévoit que les exigences en matière d'hygiène, de santé, et de sécurité des hommes durant le chantier, et pour les interventions ultérieures (avec détails des différentes tâches d'entretien, d'exploitation et leur fréquence), d'exploitation et de maintenance sur les ouvrages et/ou aménagements, soient prises en compte (analyse de risques, PGC-Plan général de coordination, orientations du DIUO) ;
- rédige le DCE (Dossier de consultation des entreprises) contrôles extérieurs s'il n'a pas confié cette prestation au maître d'œuvre dans le cadre de missions complémentaires d'assistance, en précisant les modalités d'intervention ;
 - définit dans son CCTP (Cahier des clauses techniques particulières) les modalités de réception pour chaque type d'ouvrages et d'aménagements ;
 - prévoit les formations nécessaires à l'exploitation des ouvrages et/ou aménagements en tant que de besoin ;
 - finalise son plan de financement et sollicite des financeurs le versement des subventions allouées pour les études préalables ;
 - envoie la déclaration préalable aux organismes de prévention (Inspection du travail, Car-sat-Caisse d'assurance retraite et de la santé au travail / Cramif-Caisse régionale d'assurance maladie de l'Île-de-France / CGSS-Caisse générale de sécurité sociale, OPPBTP-Organisme professionnel prévention bâtiment travaux publics...).

Le maître d'œuvre

- prend en compte les études préalables et demande au maître d'ouvrage, si nécessaire, des études complémentaires (investigations géotechniques incluant l'étude de la réutilisation des déblais issus des tranchées, levé topographique complémentaire, études de l'habitat complémentaires, sondages complémentaires pour valider l'encombrement du sous-sol) ;
- vérifie la géométrie du ou des bassins versants interceptés, de sorte à répondre aux éventuels besoins de demandes de dépôt de dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'Eau et de la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe). S'assure que tous les objectifs notamment environnementaux définis par le maître d'ouvrage sont bien pris en compte ;
- s'assure que les dispositions de la réforme anti-endommagement sont bien prises en compte et demande au maître d'ouvrage des investigations complémentaires s'il y a lieu ;
- élabore une analyse des risques sur le modèle proposé par la brochure DTE (Document technique d'évaluation) 127 de la Cramif qui sera examinée et validée dès l'attribution du marché de travaux par les acteurs concernés de l'opération (maître d'ouvrage, exploitant, coordonnateur SPS...) ;
- consulte les exploitants, les gestionnaires au moyen des DT et les services de la Police de l'eau si nécessaire ;
- identifie les contraintes de réalisation des travaux : emprises minimales du chantier (largeur, longueur), incidences sur la circulation des tiers, sur l'activité humaine, économique, contraintes particulières (limitations sonores, d'horaires ou de périodes de travail, indemnités éventuelles...), prescriptions de réfections des voiries, continuité de service, etc. ;
- compare pour une fonctionnalité donnée les impacts qualitatifs, environnementaux, économiques et sociaux des différentes solutions (transport, mise en œuvre, exploitation...) ;
- réalise la conception du projet en s'appuyant sur les conclusions des études préalables et en prenant en compte les contraintes de réalisation :
 - choix de solutions de gestion des eaux pluviales, en application des objectifs de la politique pluviale définie par la collectivité compétente, selon les usages voulus, en recourant aux solutions fondées sur la nature, aux revêtements perméables et aux solutions de stockage ;
 - choix des solutions et aménagements les plus adaptées vis à vis notamment de la nature des sols et des spécificités du projet, et vérification du dimensionnement mécanique et hydraulique des ouvrages suivant les fascicules 70 Titre I et 70 Titre II, du Mémento technique de 2017 de l'Astee et de La Ville et son Assainissement – CERTU 2003. Ce choix tient compte des conditions d'utilisation des différents produits, ouvrages et/ou aménagements ;

Fiche 4/4

- détermination des conditions d'exécution, en tenant compte des contraintes spécifiques du projet et des contraintes de site ;
 - détermination des conditions de réutilisation des sols extraits : identification des sols, principes de traitement éventuel et emprises nécessaires ;
 - détermination des exigences du projet en matière d'hygiène, de santé et de sécurité du personnel de chantier, d'exploitation et des intervenants extérieurs pour les tâches de construction, d'exploitation et d'utilisation ;
- soumet au maître d'ouvrage plusieurs propositions techniques avec un comparatif coûts d'investissements et d'exploitation/entretien, et la prise en compte des impacts environnementaux et de développement durable ;
 - associe le coordonnateur SPS au projet dès sa conception, notamment sur les conditions d'exécution des travaux ;
 - fournit une évaluation prévisionnelle du montant des travaux sur la base d'un bordereau des prix adapté à la spécificité du chantier ;
 - définit les tâches d'exploitation/entretien (définition, fréquence, moyens...) et des propositions de répartition de ces tâches en fonction des services qui seront chargés de les assurer ;
 - rédige le DCE travaux :
 - en indiquant que les travaux seront réalisés sous Charte Qualité ;
 - en prévoyant au minimum deux OS (préparation de chantier et travaux) ;
 - en incluant les informations issues des études préalables (notamment l'encombrement du sous-sol) ;
 - en rappelant l'obligation réglementaire des fascicules du CCTG (notamment 70 Titre I et 70 Titre II) ;
 - en indiquant les normes existantes à prendre en compte ;
 - en indiquant que la valeur technique et environnementale soit le critère prépondérant d'attribution ;
 - en introduisant des critères de développement durable dans la valeur technique de l'offre (tels que décrites précédemment) ;
 - en demandant un plan de gestion des déchets du chantier ;
 - en communiquant l'analyse des risques établie par ses soins au stade de la conception ;
 - en intégrant le PGC établi par le coordonnateur SPS, et les dispositions qui en découlent ;
 - en intégrant les critères de modalités de rendu du DOE (plans de recollement...) ;
 - en indiquant les orientations du DIUO ;

- prépare son plan de contrôle ;
- soumet le DCE travaux à l'approbation du maître d'ouvrage et propose une grille d'analyse des critères prévus dans le règlement de la consultation, dans laquelle sera identifié outre le prix, les critères techniques et de performances environnementales avec un critère indépendant en matière de santé et de sécurité pour le chantier et les interventions ultérieures sur les ouvrages et les coûts d'exploitation détaillés pour une évaluation en coût global ;
- rédige le DCE contrôles extérieurs (si le maître d'ouvrage a confié cette prestation au maître d'œuvre dans le cadre de missions complémentaires d'assistance), le soumet à l'approbation du maître d'ouvrage et propose une grille d'analyse des critères prévus dans le règlement de la consultation ;
- respecte les objectifs et les délais.

Le coordonnateur SPS

- ouvre le Registre Journal ;
- élabore le PGC, simplifié ou non ;
- donne son avis sur le projet dès sa conception, notamment sur les conditions d'exécution des travaux ;
- constitue le DIUO en s'appuyant sur l'analyse des risques élaborée par le maître d'œuvre.

Les exploitants (service GEP, assainissement, voirie, espaces verts, bâtiment...) et utilisateurs spécifiques éventuels

- vérifient que leurs besoins sont pris en compte (fonctionnels, techniques et technologiques, organisationnels, prévention des risques pour le personnel exploitant et les intervenants extérieurs, etc.) ;
- vérifient que le maître d'ouvrage a pris en compte les contraintes d'exploitation engendrées par le chantier et la future exploitation des ouvrages et espaces nouvellement construits ou aménagés ainsi que leur utilisation par les usagers et riverains.

Les financeurs

- s'engagent à prendre en compte les études ;
- apportent leurs avis au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre et proposent d'éventuels ajustements du projet ;
- apportent leur concours financier selon leurs modalités d'aide.

Fiche 4/4

Les exploitants des autres réseaux et les gestionnaires des espaces publics

- renseignent le maître d'ouvrage et son maître d'œuvre sur le positionnement de leurs ouvrages, éventuellement se rendent sur site, conformément aux dispositions de la réglementation relative aux travaux à proximité des réseaux et précisent les contraintes à prendre en compte ;
- donnent leur accord sur la programmation des travaux et délivrent les autorisations nécessaires.



3

CHOIX DES ENTREPRISES



Réponses des entreprises aux appels d'offres :

→ Travaux

→ Contrôles extérieurs

MÉMOIRE TECHNIQUE ADAPTÉ AU CHANTIER



ACTEURS :

- Maître d'ouvrage et, le cas échéant, son assistant (AMO, économiste, programmiste, CCI...)
- Entreprises de travaux candidates (+ sous-traitants éventuels)
- Fournisseurs et fabricants
- Maître d'œuvre
- Entreprises de contrôles candidates (+ sous-traitants éventuels)

Le maître d'ouvrage avec l'aide, le cas échéant, de son assistant (AMO, économiste, programmiste, CCI...)

- fournit aux entreprises des compléments d'information dans le cadre fixé par la réglementation relative aux marchés publics.

Les entreprises de travaux candidates

- remettent une offre accompagnée en particulier d'un mémoire technique adapté au chantier (visite des lieux, motivation des choix techniques, prise en compte des contraintes spécifiques, sécuritaires et environnementales au sens large, caractéristiques des fournitures étayées par les documentations techniques des fournisseurs et fabricants...). Dans ce dernier sont détaillés les dispositions constructives proposées au regard des contraintes du chantier, l'organisation et les dispositions prévues pour la sécurité du chantier, ainsi que le schéma d'organisation du plan qualité (SOPAQ) y compris le plan de contrôles intérieurs de l'entreprise, le schéma d'organisation du plan de respect de l'environnement (SOPRE) ;
- proposent éventuellement les modalités opératoires pour la réutilisation/recyclage des matériaux ;
- proposent éventuellement des variantes (quand celles-ci sont autorisées) et fournissent un mémoire technique explicitant leur proposition variante, a minima, en réponse aux exigences et aux éléments de conception du marché, la plus-value technique, environnementale et en gain de coûts

d'exploitation qu'elles apportent au maître d'ouvrage, en fournissant les détails des techniques et des technologies, y compris les justificatifs de performances des produits et matériaux ;

- dans le cas de co-traitance ou de sous-traitance pour une partie des prestations à réaliser, les entreprises fixent les objectifs visés pour les prestations co-traitées ou sous-traitées et leur fournissent tous les moyens pour les atteindre notamment en temps et financièrement ;
- présentent leurs principaux fabricants, fournisseurs et sous-traitants, et s'engagent à les informer des principes de la Charte Qualité, et à suivre l'application par ceux-ci de la dite charte en cours d'exécution.

Les fournisseurs et fabricants

- sur la base des informations constituant le DCE et transmises par l'entreprise, proposent des solutions techniques adaptées aux contraintes spécifiques mises en évidence par l'appel d'offres et apportent les justifications nécessaires (performances des produits et matériaux).

Le maître d'œuvre

- assiste le maître d'ouvrage à sa demande lors des visites des lieux par les entreprises ;
- fournit au maître d'ouvrage, les réponses aux questions des entreprises et/ou des compléments d'information dans le cadre fixé par la réglementation relative à la commande publique.

Les entreprises de contrôles candidates

- rédigent une offre accompagnée d'un mémoire technique adapté au chantier, en tenant compte des modalités d'intervention fixées dans le DCE.

CHOIX DES OFFRES LES MIEUX DISANTES



ACTEURS :

- Maître d'ouvrage (Commission d'appels d'offres ou Jury de concours selon le cas)
- Maître d'œuvre
- AMO

Le maître d'ouvrage (Commission d'appels d'offres ou Jury de concours selon le cas)

- organise l'ouverture des plis conformément à la réglementation relative à la commande publique ;
- choisit, après analyse du maître d'œuvre, l'entreprise de travaux qui a remis l'offre la mieux disante, au vu des critères préalablement définis et qui respecte les exigences en matière de santé et de sécurité pour le chantier et les interventions ultérieures sur les ouvrages ;
- choisit l'entreprise de contrôles préalables à la réception qui a remis l'offre la mieux disante après analyse de l'assistant à maître d'ouvrage (AMO) ou du maître d'œuvre, le cas échéant.

Le maître d'œuvre

- analyse les offres comprenant la proposition financière (en intégrant la notion de coût global), les ou le mémoire(s) technique(s) associé(s), le mémoire environnemental et responsabilité sociale des entreprises (RSE), selon les critères d'attribution prévus dans le règlement de consultation des appels d'offres et la grille d'analyse préalablement établie et validée ;
- rapporte ses analyses à la Commission d'appels d'offres.

4

PRÉPARATION DE CHANTIER



AU REGARD DES CONDITIONS DE FINANCEMENT, VÉRIFIER LES CONDITIONS DE LANCEMENT DE LA PHASE TRAVAUX



ACTEURS

- Maître d'ouvrage et, le cas échéant, son assistant (AMO, économiste, programmiste, CCI...)
- Maître d'œuvre
- Entreprise de travaux (et sous-traitants)
- Fournisseurs, fabricants
- Entreprises de contrôles
- Usagers le cas échéant
- Exploitants
- Service Espaces verts
- Exploitants des autres réseaux
- Gestionnaires de voiries ou des espaces publics
- Financeurs
- Coordonnateur SPS, contrôleur technique...

Le maître d'ouvrage avec l'aide, le cas échéant, de son assistant (AMO, économiste, programmiste, CCI...)

- envoie la déclaration préalable aux organismes de prévention (Inspection du travail, Carsat/ Cramif/CGSS, OPPBTP...);
- informe les riverains et les usagers ;
- participe aux réunions ;
- pour les ouvrages spécifiques, organise dès la phase de préparation des travaux une réunion d'analyse des risques des interventions ultérieures sur les ouvrages ;

- rappelle l'importance de la phase préparation pour mettre en adéquation le déroulement du chantier sur les fonctions et usages attendus. **Notamment, les espaces consacrés à la fonction infiltration doivent être préservés ou remis en état si besoin ;**
- vérifie que l'OS 1 - Préparation des travaux n'est pas donné sans accord préalable des financeurs, selon leurs conditions d'octroi ;
- s'assure du retour des récépissés des DICT des réseaux sensibles pour la sécurité et de la prise en compte des consignes des exploitants de ces réseaux, et statue sur le démarrage du chantier si ces retours ne sont pas exhaustifs ;
- définit les conditions de réalisation des opérations de marquage-piquetage, en application de la réforme anti-endommagement ;
- valide les plannings.

Le maître d'œuvre

- participe à l'information des riverains et des usagers ;
- délivre l'OS 1 après, le cas échéant, vérification de l'accord des financeurs ;
- contrôle les retours des récépissés des DICT et la prise en compte des consignes des exploitants des réseaux sensibles pour la sécurité ;
- programme les réunions et fait les invitations en coordination avec le maître d'ouvrage, avec convocation de tous les acteurs à la réunion de préparation, y compris les exploitants et des représentants des usagers ;
- participe aux opérations de marquage-piquetage, en application de la réforme anti-endommagement, dans les conditions fixées par la maîtrise d'ouvrage ;
 - participe à la définition des opérations complémentaires de localisation des réseaux (si les investigations complémentaires au sens de la réforme anti-endommagement n'ont pas été réalisées avant la passation du marché de travaux - cas dérogatoires ou si elles ont été réalisées, mais qu'elles ne permettent pas d'obtenir le niveau de précision requis pour l'ensemble des ouvrages ou tronçons concernés par l'emprise des travaux), et valide la prise en compte par l'entreprise des résultats de ces opérations ;
 - participe à la bonne prise en compte des contraintes extérieures ;
 - présente son plan de contrôle ;
- valide les solutions visant à répondre aux contraintes révélées lors de la préparation et valide la nature des produits et matériaux en intégrant les dispositions relatives à l'hygiène, la santé, et la sécurité du personnel de chantier, d'exploitation et des intervenants extérieurs pour les tâches de construction, d'exploitation et de maintenance ;

Fiche 1/1

- valide le planning des contrôles extérieurs ;
- valide les plans d'exécution et le planning des travaux ;
- valide les conditions d'accès au chantier, et de livraison et de stockage des produits et matériaux ;
- définit la liste des bons de livraison à recevoir lors de la phase d'exécution ;
- valide le PAQE (Plan d'assurance qualité environnementale ou Plan d'assurance environnemental) de l'entreprise de travaux ;
- pilote et établit les comptes rendus des réunions d'analyse des risques des interventions ultérieures sur les ouvrages ;
- établit le compte-rendu de réunion de fin de préparation de chantier.

L'entreprise de travaux

- s'assure de la bonne transmission des documents entre la phase étude et réalisation ;
- participe à l'information des riverains et des usagers ;
- envoie les DICT en application de la réforme anti-endommagement ;
- participe aux opérations de marquage-piquetage, dans les conditions fixées par la maîtrise d'ouvrage, et procède à la matérialisation des réseaux des concessionnaires si la prestation le lui est demandée et s'il dispose de points géo-référencés ou des qualifications nécessaires pour les implanter ;
- réalise le cas échéant les opérations complémentaires de localisation des réseaux, et procède au piquetage des ouvrages et/ou aménagements à construire pour validation des choix techniques de réalisation ;
- présente son plan de contrôles en intégrant les points d'arrêt et points critiques (fourniture et pose) (cf. **fascicule 70 Titre II**) ;
- présente son plan de tri des déchets et les sites d'évacuation en favorisant leur valorisation ;
- présente ses principaux fabricants, fournisseurs et sous-traitants, et confirme la prise en compte des principes de la Charte Qualité, et de la bonne application par ceux-ci de la dite charte en cours d'exécution ;
- présente les conditions de livraison et de stockage des produits et matériaux ;
- élabore et transmet les documents d'exécution (adaptés aux contraintes éventuelles révélées pendant la préparation du chantier), les fiches techniques, certificats, des produits et matériaux et le planning des travaux, au maître d'œuvre ;

- s'assure que toutes les commandes, après validation du maître d'œuvre, ont bien été lancées et correspondent à l'ensemble des ouvrages et/ou aménagements prévus au projet ;
- participe à la visite préalable inspection commune et rédige son PPSPS, simplifié ou non, et le transmet au coordonnateur SPS ;
- procède dès la phase de préparation des travaux à l'analyse des risques des interventions ultérieures sur les ouvrages ;
- participe aux réunions d'évaluation des risques liés aux interventions ultérieures sur les ouvrages ;
- informe son personnel, les éventuels sous-traitants et leurs personnels sur les objectifs des ouvrages et/ou aménagements à réaliser ainsi que sur leur fonctionnement ;
- informe son personnel, les éventuels sous-traitants et leurs personnels sur les dispositions de sécurité à respecter sur le chantier (port des EPI-Équipement de protection individuelle, blindage des fouilles, actions en cas de découverte de réseaux non identifiés...), et s'assure des niveaux de formations requis, notamment en application de la réforme anti-endommagement ;
- établit son PAQE destiné à être intégré dans le compte-rendu de réunion de fin de préparation de chantier ;
- procède aux contrôles internes en présence du maître d'œuvre et en application des protocoles convenus.

Les fournisseurs et les fabricants

- transmettent les guides de mise en œuvre (notamment les revêtements perméables et ouvrages spécifiques...) ;
- participent ou se font représenter, aux réunions si nécessaire.

L'entreprise de contrôles préalables à la réception

- organise la méthodologie des contrôles de réception adaptée aux fonctions et aux types d'ouvrages, la mise en place du planning de son intervention, en cohérence avec le déroulement du chantier ;
- participe aux réunions si besoin ;
- participe à la visite préalable inspection commune et rédige son PPSPS, simplifié ou non, et le transmet au coordonnateur SPS.

Les exploitants du ou des ouvrages et/ou aménagements réalisés (services assainissement, espaces verts, voirie...)

- valident les dispositions ayant une incidence sur les ouvrages qu'ils exploitent, la continuité de service pendant le chantier, l'exploitation ultérieure ;
- participent aux réunions de chantier et d'analyse des risques des interventions ultérieures sur les ouvrages et planifient leurs interventions en cohérence avec le déroulement du chantier.

Les exploitants des autres réseaux, les gestionnaires des espaces publics

- répondent aux DICT et donnent toutes consignes spécifiques relatives à leurs ouvrages ;
- participent, le cas échéant, aux opérations de marquage-piquetage dans les conditions fixées par la réforme anti-endommagement ;
- valident le plan de circulation et les arrêts de stationnement (pour le gestionnaire de voiries et la Police) ;
- participent aux réunions, en tant que de besoin.

Le coordonnateur SPS

- organise les visites préalables ou l'inspection commune ;
- harmonise les PPSPS, simplifiés ou non ;
- participe aux réunions, en tant que de besoin ;
- assiste le maître d'ouvrage pour le contrôle du respect des emprises déclarées, des consignes de sécurité et précautions à adopter à proximité de réseaux sensibles ;
- complète le Registre Journal et le PGC.

Les financeurs

- participent aux réunions le cas échéant.

TABLEAU DES DIFFÉRENTES TÂCHES ET ACTEURS CONCERNÉS EN PHASE DE PRÉPARATION DE CHANTIER

	M. ouvrage	M. œuvre	Entreprise de travaux	Fournisseurs et fabricants	Entreprise de contrôles	Exploitant réseaux d'assainissement	Exploitants des autres réseaux	Gestionnaires des espaces publics	Financeurs	Coordinateur SPS
Autorisations de voirie	i	P	X	-	-	-	-	V	-	i
Informations des riverains	X	P	P	-	-	i	-	-	-	i
OS1 de préparation de chantier	(V)	X	P	-	i	-	-	-	i	i
DICT	i	i	X	-	-	P	P	P	-	i
Piquetage (réseau existant) et sondages complémentaires (confirmation réseau)	i	P	(V)/ (X)	-	-	P	P	-	-	i
Réunion intermédiaire de préparation	X	X	X	(P)	(P)	X	(P)	(P)	(P)	X
Visite préalable inspection commune	(P)	P	X	(P)	(P)	(P)	(P)	(P)	-	X
Plans d'exécution (plans adaptés aux contraintes éventuelles révélées pendant la préparation)	(P)	V	X	(P)	-	(V)	-	-	-	P
Opérations de marquage piquetage dont les espaces liés à l'infiltration	X	P	P	-	-	(P)	(P)	-	-	i
Examen des contraintes d'organisation et d'interface installations de chantier, circulation, environnement, etc.	(V)	V	X	-	P	P	P	P	-	V
Explication aux intervenants des ouvrages à vocation hydraulique	X	P	P	(P)	P	P	-	P	-	-
Plannings des travaux et des contrôles extérieurs	V	V	X	P	X	i	i	i	i	P
Réunion fin de préparation	X	X	X	(P)	X	X	(P)	(P)	(P)	X
PAQE	(V)	V	X	(P)	X	-	-	-	-	i
Rédaction et diffusion du compte-rendu de réunion de fin de préparation de chantier	V	X	P	i	i	i	i	i	i	i
OS2 travaux	(V)	X	P	i	i	i	i	i	i	i
OS contrôles extérieurs	(X) / (V)	i / (X)	i	i	P	i	-	-	i	i

V= validation – X = ceux qui font – (X) = éventuellement – P = participant (P) = éventuellement – i = les informer



5

CHANTIER



Construction des ouvrages et/ou aménagements

PAS DE TRAVAUX AVANT LA DIFFUSION DU COMPTE RENDU DE LA RÉUNION DE PRÉPARATION DU CHANTIER



ACTEURS :

- Maître d'ouvrage et, le cas échéant, son assistant (AMO, économiste, programmiste, CCI...)
- Maître d'œuvre
- Entreprise de travaux (et sous-traitants)
- Fournisseurs, fabricants
- Coordonnateur SPS
- Représentant des utilisateurs (service de la commune, EPCI...)
- Entreprises de contrôles

Le maître d'ouvrage avec l'aide, le cas échéant, de son assistant (AMO, économiste, programmiste, CCI...)

- délivre l'OS des contrôles extérieurs (si le maître d'ouvrage n'a pas confié cette prestation au maître d'œuvre dans le cadre de missions complémentaires d'assistance ;
- participe aux réunions de chantier et d'analyse des risques des interventions ultérieures sur les ouvrages en tant que de besoin ;
- informe le coordonnateur SPS d'éventuels sous-traitants désignés en cours d'exécution ;
- sollicite des financeurs le versement d'acomptes de subventions au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

Le maître d'œuvre

- délivre l'OS2 travaux, et l'OS des contrôles extérieurs (si le maître d'ouvrage a confié cette prestation au maître d'œuvre dans le cadre de missions complémentaires d'assistance) ;

- organise le suivi du chantier (réunions de chantier, rédaction et envoi des comptes rendus) en s'assurant du respect de l'organisation, des livraisons et de leurs conditions de stockage, et des mesures mises en place pour la sécurité du chantier ;
- suit le chantier sur les plans technique, financier et de la sécurité (en liaison avec le coordonnateur SPS) ;
- applique son plan de contrôle et vérifie notamment la conformité des produits et matériaux (marquages et certifications) au regard du marché de travaux ;
- met à jour l'analyse des risques au fur et à mesure des décisions prises en réunion ;
- informe le maître d'ouvrage du déroulement de l'opération ;
- vérifie l'application des décisions du compte rendu de la réunion de fin de préparation du chantier ;
- s'assure du respect des contraintes environnementales ;
- s'assure que les sous-traitants ont bien été informés des fonctionnalités recherchées (notamment hydrauliques) et ont bien reçu les documents et notes techniques relatifs aux parties d'ouvrages et/ou aménagements qu'ils ont à réaliser.

L'entreprise de travaux

- assure préalablement l'installation du chantier ;
- assure que son personnel, *via* le responsable de chantier, prenne bien en compte les aspects environnementaux du chantier et qu'il a bien connaissance des objectifs et modes de fonctionnement des ouvrages et aménagements à réaliser ;
- maintient en permanence le marquage piquetage des réseaux réalisé en phase préparation de chantier ;
- réalise les travaux conformément au marché et aux textes réglementaires en vigueur, au PAQE et aux procédures associées ;
- met en œuvre son plan de contrôle, avec une vigilance particulière sur les points d'arrêt et points critiques et transmet les résultats au maître d'œuvre ;
- contrôle la conformité au marché, des produits et matériaux à la livraison conformément à la commande, et transmet au maître d'œuvre les bons de livraison des fournitures spécifiées lors de la réunion de préparation ;
- s'assure que les conditions de livraison, de stockage et de mise en œuvre des fournitures et matériaux sur le chantier sont conformes aux dispositions du marché et aux préconisations des fournisseurs et fabricants ;

Fiche 1/3

- s'assure que les conditions réelles de chantier et d'utilisation des matériaux sont bien celles prévues au marché et validées lors de la préparation de chantier ;
- met en œuvre les décisions du compte rendu de la réunion de fin de préparation du chantier ;
- met en place les dispositions lui permettant, si cette tâche lui incombe, de faire les levés topographiques des nouveaux ouvrages et/ou aménagements ;
- encadre ses sous-traitants et fournisseurs ;
- accorde aux sous-traitants le temps adéquat pour réaliser les missions qui lui sont confiées ;
- informe le maître d'œuvre des non-conformités éventuelles, propose des solutions pour les lever dans le respect des dispositions de son PAQE et les met en œuvre après validation par le maître d'œuvre et acceptation du maître d'ouvrage ;
- met en place l'organisation et les mesures de prévention des risques liés au chantier prévues dans le PGC et son PPSPS ;
- demande la réception des travaux.

Le sous-traitant (le cas échéant)

- s'informe des fonctionnalités (notamment hydrauliques) des ouvrages et/ou aménagements qui lui sont confiés ;
- applique les recommandations techniques de mise en œuvre relatives aux ouvrages et/ou aménagements qui lui sont confiés.

Les fournisseurs et fabricants

- fournissent, à l'entreprise, un document précisant les conditions de déchargement, de stockage, de manutention, et de mise en œuvre des produits et matériaux. L'entreprise transmet au(x) sous-traitant(s) les éléments qui le (les) concernent ;
- fournissent les produits demandés conformément à la commande et à leurs engagements ;
- fournissent, si nécessaire, une assistance technique à la mise en œuvre.

Le coordonnateur SPS

- suit la sécurité et l'hygiène du chantier, par exemple par des visites inopinées ;
- complète et tient à jour le Registre Journal, et veille au respect de ses consignes par l'ensemble des acteurs ;

- participe en tant que de besoin aux réunions de chantier et aux réunions d'analyse de risques des interventions ultérieures sur les ouvrages ;
- informe le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre des problèmes éventuels ;
- complète et adapte le PGC en fonction de l'évolution du chantier ;
- coordonne les PPSPS ;
- complète le DIUO.

L'entreprise de contrôles (le cas échéant)

- participe aux réunions de chantier.



Opérations préalables à la réception (OPR) et réception



DES OPR PEUVENT SE DÉCLENCHER PENDANT LE CHANTIER

CONTRÔLES EXTÉRIEURS ET/OU INTERNES PRÉVUS, NOTAMMENT, PAR LE FASCICULE 70 TITRE II



ACTEURS :

- Maître d'ouvrage et, le cas échéant, son assistant (AMO, économiste, programmiste, CCI...)
- Maître d'œuvre
- Entreprise de travaux (et sous-traitants)
- Fournisseurs/fabricants
- Entreprises de contrôles extérieurs
- Exploitants du réseau d'assainissement
- Coordonnateur SPS
- Représentant des utilisateurs (service de la commune, EPCI...)

Le maître d'ouvrage avec l'aide, le cas échéant, de son assistant (AMO, économiste, programmiste, CCI...)

- valide les points de contrôle selon les modalités de réception pour chaque type d'ouvrages et/ou d'aménagements comme indiqué au CCTP ;
- vérifie les rapports des contrôles extérieurs (si le maître d'ouvrage n'a pas confié cette prestation au maître d'œuvre dans le cadre de missions complémentaires d'assistance) ;
- valide le traitement des non-conformités éventuelles ;
- signe le PV de réception après levée de toutes les non-conformités éventuelles ;
- transmet au coordonnateur SPS et aux exploitants, le DOE et l'analyse de risques des interventions ultérieures sur les ouvrages, mise à jour par l'entreprise de travaux ;
- transmet aux financeurs les pièces nécessaires à l'obtention des soldes des aides financières.

Le maître d'œuvre

- déclenche les opérations de contrôles définies au préalable, ainsi que leur planification ;
- convoque l'entreprise et informe les exploitants, les éventuels sous-traitants, les fabricants et/ou fournisseurs des dates et lieux des essais préalables à la réception des travaux ;
- vérifie les rapports des contrôles extérieurs ;
- prend en compte les conclusions de l'entreprise de contrôles, et propose au maître d'ouvrage le traitement des non-conformités éventuelles ;
- propose au maître d'ouvrage, après levée de toutes les non-conformités éventuelles, de signer la réception. Si des réserves sont émises, cette réception est provisoire. Le maître d'œuvre définit alors les conditions de leurs levées ;
- propose au maître d'ouvrage, après levée de toutes les réserves éventuelles, de signer la réception définitive ;
- finalise l'analyse des risques après mise à jour par l'entreprise de travaux et la transmet, avec son visa, au maître d'ouvrage ;
- réunit et vérifie les éléments constitutifs du DOE (plans de récolement, fiches produits, définition des opérations d'entretien, d'exploitation, de renouvellement, avec leurs fréquences, etc.) et les transmet au maître d'ouvrage dans les délais fixés dans les marchés.

L'entreprise de travaux

- propose les modalités de traitement des non-conformités éventuelles ;
- traite ces non-conformités ;
- constitue les éléments du DOE (plans de récolement établis avec une précision de classe A suivant les dispositions de la réforme anti-endommagement en matière de géo-référencement, des volumétries données en x, y, z, fiches produits, fiches de non-conformités éventuelles traitées, modalités d'exploitation des ouvrages et/ou aménagements avec leur fréquence d'entretien, etc.) et les transmet au maître d'œuvre dans les délais fixés par le marché de travaux ;
- organise les formations jugées nécessaires lors de l'élaboration du projet ;
- met à jour l'analyse des risques des interventions ultérieures sur les ouvrages, et la remet au maître d'œuvre.

Le sous-traitant

- si nécessaire, participe aux opérations préalables à la réception.

L'entreprise de contrôles extérieurs

- réalise les contrôles, notamment, conformément au fascicule 70 Titre II et ceux indiqués au CCTP ;
- vérifie la conformité liée aux fonctions des ouvrages et/ou aménagements vis-à-vis des exigences spécifiées dans le marché travaux.

Les fournisseurs et fabricants

- sont invités à participer en tant que de besoin aux opérations préalables à la réception des travaux ;
- assistent le maître d'œuvre et l'entreprise de travaux, à leur demande, lors de la recherche des causes de non-conformités éventuelles ;
- apportent leurs conseils, si nécessaire, sur les solutions proposées pour le traitement des éventuelles non-conformités.

Les exploitants et usagers des ouvrages et aménagements

- participent en tant que de besoin aux opérations préalables à la réception des travaux ;
- apportent leurs avis au maître d'ouvrage sur les propositions de traitement des non-conformités éventuelles ;
- valident que les modalités d'exploitation des ouvrages et/ou aménagements réalisés sont conformes aux prescriptions prévues au cahier des charges ;
- participent aux formations jugées nécessaires lors de l'élaboration du projet.

Le coordonnateur SPS

- finalise le DIUO qui intègre l'analyse des risques des interventions ultérieures sur les ouvrages remise par le maître d'œuvre et le transmet au maître d'ouvrage.

Rétrocession des ouvrages et/ou aménagements

Le mode de développement d'une collectivité fait intervenir différents acteurs publics ou privés. Ces opérateurs procèdent à des acquisitions foncières en vue d'urbaniser le territoire. La durée de ces opérations est limitée dans le temps (de quelques mois à plusieurs années) et se termine avec la construction de la dernière parcelle.

Si la collectivité souhaite engager une démarche de rétrocession, il est primordial d'établir un règlement de rétrocession afin de définir les modalités techniques et administratives de reprise en gestion des ouvrages et/ou aménagements.

La suite de ces opérations doit être anticipée le plus tôt possible. Pour cela, les points de contact réguliers entre l'aménageur/porteur de projet et la collectivité durant toute l'opération sont gages de bonne réalisation :

- dès la finalisation et conception du projet ;
- à l'occasion de l'autorisation d'urbanisme ou autorisation de travaux qui génère une instruction et des préconisations par le gestionnaire des ouvrages et/ou aménagements, il est nécessaire d'établir les règles d'une éventuelle rétrocession (convention, guide à usage des aménageurs...) qui fixent les conditions pour une prise en gestion ultérieure par la collectivité ;
- pendant la durée des travaux : afin de convier les services, aux réunions de chantier, permettant de suivre l'état d'avancement de réalisation des ouvrages et/ou aménagements, conformes aux prescriptions. Au plus tard, à l'achèvement des travaux, il est important de procéder aux vérifications de bon fonctionnement des ouvrages et/ou aménagements et des installations privatives ;
- lors de la réception des travaux par l'aménageur/porteur de projet et la collectivité si les installations ont pour destination le patrimoine public.

LES PROBLÉMATIQUES LIÉES À LA REPRISE EN GESTION SONT DE PLUSIEURS ORDRES :

Administratifs



Plusieurs solutions sont possibles pour reprendre en gestion les ouvrages construits :

- le classement dans le domaine public : la collectivité compétente pour la voirie, les espaces verts...(communauté urbaine, commune...) est la seule habilitée, service par service, dans le respect de leurs directives (cahier de prescriptions...), à prendre les délibérations pour classer les espaces dans le domaine public ;

- une convention avec les aménageurs/porteurs de projet ou leur successeur peut être signée pour une prise en gestion des ouvrages et/ou aménagements.

La responsabilité de la collectivité peut être engagée en cas d'intervention sur des ouvrages et/ou aménagements, non repris en gestion. Il est donc important de cadrer rapidement avec les aménageurs/porteurs de projet les conditions d'exploitation le temps de procéder au transfert.

Par ailleurs, certains ouvrages et/ou aménagements demeureront en parcelle privée et nécessiteront la mise en place de convention de servitude et de passage. De plus, si les espaces ne sont pas transférés dans le domaine public, il convient de préciser les conditions d'accès, d'aménagement et d'intervention.

Techniques



Dès la mise en service d'un ouvrage et aménagement, celui-ci commence à vieillir et nécessite des opérations de maintenance. La traçabilité de ces interventions est indispensable pour maintenir à jour l'inventaire du patrimoine (obligation réglementaire).

Une fois les problèmes administratifs levés, il convient de procéder à la reprise en gestion effective des ouvrages et/ou aménagements. Plusieurs étapes sont alors nécessaires :

- l'information de l'exploitant (passage d'avenant en cas d'exploitant privé) ;
- l'intégration dans le SIG (Système d'information géographique) des données patrimoniales actualisées ; le transfert des contrats de fournitures (électrique, téléphonique...) ;
- la formation du personnel en cas de technologie spécifique. Une fiche de reprise en gestion d'un ouvrage ou aménagement peut être établie. Elle devra comprendre les éléments suivants afin de faciliter le transfert : le plan de récolement pour intégration dans le SIG, livret d'entretien... ;
- le détail du financement pour permettre, le cas échéant, l'amortissement comptable des ouvrages ; le DOE comportant *a minima* :
 - les caractéristiques complètes des ouvrages et/ou aménagements et la description des interventions ultérieures ;
 - les notes de calcul et de dimensionnement ;
 - le dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'Eau ainsi que le récépissé et/ou l'autorisation, la vérification réglementaire initiale ;
 - la notice technique des équipements ;
 - les essais de réception ;

- les fichiers de paramétrage des automates, le cas échéant ;
- le consuel électrique pour les ouvrages, le cas échéant ;
- l'attestation de conformité électrique, le cas échéant.

Ces éléments seront à fournir à un format compatible avec les outils de la collectivité.

Financiers



Quel que soit le mode de transfert, tous les nouveaux ouvrages et/ou aménagements qui entrent dans le patrimoine de la collectivité devront être intégrés en tant qu'immobilisations dans les données comptables et faire l'objet des amortissements éventuels, selon les règles fixées par la collectivité (durée...).





6

SOLDE DES MARCHÉS ET DES AIDES



Solde des marchés et des aides

**ACTEURS :**

- Maître d'ouvrage et, le cas échéant, son assistant (AMO, économiste, programmiste, CCI...)
- Maître d'œuvre
- Entreprise de travaux (+ sous-traitants)
- Financeurs

Le maître d'ouvrage avec l'aide, le cas échéant, de son assistant (AMO, économiste, programmiste, CCI...)

- solde tous les marchés : BET, entreprise de travaux, sous-traitants, entreprise de contrôle, maître d'œuvre, AMO, coordonnateur SPS... ;
- fournit aux financeurs, si demandés, les résultats des contrôles préalables à la réception ;
- demande le solde des aides ;
- informe les riverains de la date de mise en service des ouvrages et/ou des aménagements ;
- pendant le délai de garantie prévu au marché, formule le cas échéant des réserves sur des malfaçons qui n'étaient pas apparentes ou dont les conséquences n'étaient pas identifiables au moment de la réception.

Le maître d'œuvre

- contrôle le projet de décompte final des entreprises ;
- propose le décompte général et définitif et le paiement du solde au maître d'ouvrage ;
- pendant le délai de garantie, prend en compte le cas échéant les réserves sur des malfaçons ; et s'assure de la réalisation des travaux permettant de remédier à tous les désordres signalés.

L'entreprise de travaux

- établit un projet de décompte final ;
- l'envoie au maître d'œuvre ;

- pendant le délai de garantie, est tenue à une obligation dite « obligation de parfait achèvement » au titre de laquelle elle doit remédier à tous les désordres signalés par le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre.

Les financeurs

- réceptionnent et étudient les documents nécessaires au solde comme prévu dans la convention d'attribution de l'aide ;
- soldent les aides en respectant leurs procédures, leurs engagements et leurs délais.






7

DURANT LA VIE DES OUVRAGES ET/OU AMÉNAGEMENTS





LA GESTION PATRIMONIALE DES OUVRAGES ET/OU AMÉNAGEMENTS NE FAIT PAS L'OBJET DE LA PRÉSENTE CHARTE. POUR CETTE PARTIE, SE RÉFÉRER AU GUIDE TECHNIQUE SOLUTIONS DE GESTION DURABLE DES EAUX PLUVIALES : GESTION PATRIMONIALE⁹

⁹ Astee, 2024, Solutions de gestion durable des eaux pluviales – Gestion patrimoniale.

ANNEXE 1

Liste des abréviations

ACT Assistance pour la passation des contrats de travaux	CNPN Commission nationale de la protection de la nature
AEP Alimentation en eau potable	Cramif Caisse retraite d'assurance maladie d'Île-de-France
AMO Assistant à maître d'ouvrage	CSP Code de la santé publique
AOR Assistance aux opérations de réception	CU Code de l'urbanisme
Astee Association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement	DCE Dossier de consultation des entreprises
ATec Avis technique	DDT Direction départementale des territoires
ATEX Appréciation technique d'expérimentation	DET Direction de l'exécution des travaux
AVP études d'Avant-projet	DIA études de Diagnostic
BET Bureau d'études techniques	DICT Déclaration d'intention de commencement de travaux
BRGM Bureau de recherches géologiques et minières	DIUO Dossier des interventions ultérieures sur les ouvrages
Carsat Caisse d'assurance retraite et santé au travail	DOE Dossier des ouvrages exécutés
CCI Chambre de commerce et d'industrie	DREAL Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
CCP Code de la commande publique	DT Déclaration de travaux
CCTG Cahier des clauses techniques générales	DTE Document technique d'évaluation
CCTP Cahier des clauses techniques particulières	DUER Dossier unique d'évaluation des risques
CE Code de l'environnement	EP Études préliminaires
CGCT Code général des collectivités territoriales	EP3 Eaux pluviales
CGSS Caisse générale de sécurité sociale (outre-mer seulement)	EPCI Établissement public de coopération intercommunale
CISSCT Collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail	EPI Équipement de protection individuelle

EXE études d'Exécution

Gemapi Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations

GEPU Gestion des eaux pluviales urbaines

HAP Hydrocarbures aromatiques polycycliques

IDPR Indice de développement et de persistance des réseaux

INERIS Institut national de l'environnement industriel et des risques

INRS Institut national de recherche et de sécurité

MOA Maître d'ouvrage

MOE Maître d'œuvre

MP Marquage piquetage

MRAe Missions régionales d'autorité environnementale

NRE Notice de respect de l'environnement

OPC Organisation pilotage coordination

OPPBTB Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics

OPR Opérations préalables à la réception

OS Ordre de service

PAQ Plan d'assurance qualité

PAQE Plan d'assurance qualité environnementale ou Plan d'assurance environnemental

PCAET Plan climat-air-énergie territorial

PGC Plan général de coordination

PLU Plan local d'urbanisme

PPRI Plan de prévention des risques inondation

PPRMT Plan de prévention des risques mouvements de terrain

PPRN Plan de prévention des risques naturels

PPRT Plan de prévention des risques technologiques

PPSPS Plan particulier sécurité protection santé

PRO études de Projet

PV Procès-verbal

RSE Responsabilité sociétale des entreprises

Sage Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SCoT Schéma de cohérence territoriale

SDAGE Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

SOPAQ Schéma d'organisation du plan qualité

SOPRE Schéma d'organisation du plan de respect de l'environnement

SIG Système d'information géographique

SPS Sécurité et protection de la santé

VISA Visa des documents d'exécution

VRD Voirie et réseau divers

ZNIEFF Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Zonage d'assainissement : il délimite sur la commune les zones d'assainissement collectif et les zones relevant de l'assainissement non collectif, ainsi que les zones où des dispositions doivent être prises vis à vis des eaux pluviales en application de l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (limitation de l'imperméabilisation des sols, maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales, nécessité d'installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement).

Programme d'opération : il définit les objectifs de l'opération, les besoins qu'elle doit satisfaire, les contraintes et exigences relatives à la réalisation et à l'utilisation de l'ouvrage (qualité sociale – urbanistique – architecturale – fonctionnelle – technique et économique – d'insertion dans le paysage et de protection de l'environnement).

Contrôles extérieurs¹⁰ : ensemble des opérations de surveillance, de vérification et d'essais, que le maître d'œuvre exécute ou fait exécuter par un organisme indépendant du titulaire, pour le compte du maître d'ouvrage.

Contrôles intérieurs : les opérations de contrôle intérieur peuvent prendre l'une ou l'autre, ou les deux modalités suivantes, selon le contexte de l'opération :

- contrôle interne (modalité de contrôle intérieur), ensemble des opérations de surveillance, de vérification et d'essais exercés sous l'autorité du (ou des) responsable(s) de la fabrication ou de l'exécution, dans les conditions définies par le plan qualité ;
- contrôle externe (modalité de contrôle intérieur), ensemble des opérations de surveillance, de vérification et d'essais exercées sous l'autorité ou à la demande d'un responsable indépendant de la chaîne de production ou du chantier d'exécution, mandaté par le titulaire.

Plan d'assurance qualité : document explicitant, pour un chantier donné, les dispositions d'organisation et de contrôle prises par l'entreprise pour réaliser l'ouvrage et atteindre la qualité requise.

Plan d'assurance qualité environnementale : document explicitant, pour un chantier donné, les dispositions prises par l'entreprise en matière de limitation des impacts sur le plan environnemental.

Dossier des ouvrages exécutés : il comprend notamment les plans de récolement, les notices de fonctionnement, livret d'entretien, ...

Étude géotechnique : cf. **Fiche 3/4 : Choix des bureaux d'études préalables, du maître d'œuvre, du coordonnateur SPS, du contrôleur technique...**

¹⁰ Ministères de l'Économie et de l'Écologie, 2014, Guide d'harmonisation des clauses techniques contractuelles.



Plan de contrôle : document décrivant les dispositions spécifiques mises en œuvre pour effectuer le contrôle sur le chantier.

Certification : c'est la reconnaissance, par un organisme indépendant du fabricant ou du prestataire de service, de la conformité d'un produit, service, organisation ou personnel à des exigences fixées dans un référentiel.

Dossiers des interventions ultérieures sur l'ouvrage : ensemble des éléments (plans, notices, prescriptions...) permettant d'assurer les interventions ultérieures dans le respect normatif de la sécurité.

Marquage CE : le marquage CE est un marquage et non une marque de qualité. Le fabricant doit déclarer les performances du produit sur la base des exigences essentielles du Règlement Produits de Construction. Le marquage CE n'a pas pour objet de couvrir toutes les caractéristiques d'aptitude à l'emploi du produit, mais il est une exigence réglementaire qui permet aux produits de circuler librement dans l'Espace économique européen.

Marque NF : elle certifie que les performances des produits sont conformes au référentiel de certification, basé sur les normes européennes et leurs éventuels compléments nationaux d'application et que les produits sont aptes à la

réalisation d'ouvrages conformément au fascicule 70 Titre I et 70 Titre II du CCTG. Elle garantit que les exigences ont été contrôlées par un organisme tiers et qu'elles sont respectées de façon continue par le fabricant.

Prévention intégrée : prise en compte de la prévention des risques dès la conception de l'ouvrage (loi de 1976 et directive 89-391).

Réforme anti-endommagement ou réforme DT-DICT : réglementation qui concerne les travaux à proximité des réseaux applicable depuis le 1^{er} juillet 2012.

Représentant des utilisateurs : entités privées ou publiques (service de la commune, EPCI...) représentant les riverains et usagers utilisant les ouvrages et aménagements. En particulier, les représentants de la structure ayant la compétence GEPU.



ANNEXE 3

Bibliographie

AFNOR, 2023, Fascicule Documentaire FD P 16-009_La Gestion décentralisée de la pollution des eaux pluviales en milieu urbain – Présentation des solutions disponibles et de leurs spécificités

Agence de l'eau Seine-Normandie, 2024, « Éviter, réduire, compenser » l'imperméabilisation nouvelle des sols planifiée dans les documents d'urbanisme

Astee, 2014, Politiques d'investissement et gestion des immobilisations : cadre et bonnes pratiques

Astee, 2015, Gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement / Bonnes pratiques – aspects techniques et financiers

Astee, 2017, Gestion patrimoniale au sein des services d'eau et d'assainissement – Approche croisée par le suivi des activités et l'analyse des coûts du service

Astee, 2016, Charte Qualité des Réseaux d'Assainissement

Astee, 2016, Charte Qualité des Réseaux d'Eau Potable

Astee, 2017, Mémento technique – conception et dimensionnement des systèmes de gestion des eaux pluviales et de collecte des eaux usées

Astee, 2024, Solutions de gestion durable des eaux pluviales – Gestion patrimoniale

CERTU, 2003, La Ville et son Assainissement

Ministères de l'Économie et de l'Écologie, 2014, Guide d'harmonisation des clauses techniques contractuelles relatives aux documents, concernant le management de la qualité et le respect de l'environnement, à fournir par le titulaire d'un marché de travaux

Ministères de l'Économie et de l'Écologie, 2021, Fascicule 70 Titre I : Fourniture pose et réhabilitation de canalisations d'eaux à écoulement à surface libre

Ministères de l'Économie et de l'Écologie, 2021, Fascicule 70 Titre II : Ouvrages de recueil, de stockage, et de restitution des eaux pluviales

Ministères de l'Économie et de l'Écologie, 2021, Fascicule 71 : Fourniture, pose et réhabilitation de canalisations d'eaux à écoulement sous pression

Ministères de l'Économie et de l'Écologie, 2021, Fascicule 73 : Équipement d'installations de pompage d'eaux claires destinées aux consommations humaines, agricoles et industrielles

Ministères de l'Économie et de l'Écologie, 2021, Fascicule 74 : Construction des réservoirs en béton et réhabilitation des réservoirs en béton ou en maçonnerie

Ministères de l'Économie et de l'Écologie, 2021, Fascicule 81 Titre I : Équipement d'installations de pompage pour réseaux d'évacuation et d'assainissement

Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques, 2019, Guide à l'intention des maîtres d'ouvrage publics pour la négociation des rémunérations de maîtrise d'œuvre



12, rue de l'Industrie - 92416 Courbevoie Cedex |



Auteurs

Groupe de travail Charte Qualité nationale des Eaux Pluviales de l'Astee

Crédits photos

Adopta - Adopta - Sivom Sage - Sivom Sage - Cerib

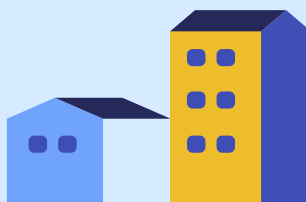
Création graphique

Anne-Charlotte de Lavergne et Élise Marty

Numéro ISBN

978-2-490604-14-2 9782490604142

Avril 2024



La charte est disponible sur le site internet www.astee.org